

(Si pubblica dieci volte l'anno)

# BOLLETTINO

## DELLA

# SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

FONDATA NEL 1869 - ERETTA IN ENTE MORALE CON R. DECRETO 28 MAGGIO 1936

VOLUME XCVI (1966)

N. 1 - 2

Pubblicato il 20 Febbraio 1966



### SOMMARIO

ELENCO DEI SOCI

ATTI SOCIALI

**Comunicazioni scientifiche:** F. TASSI: Su alcuni Buprestidi italiani nuovi o particolarmente interessanti (VII Contributo alla conoscenza dei Coleotteri Buprestidi d'Italia) - G. BINAGHI: Notizie sulla Coleotterofauna acquaiola delle sorgenti termali dei Bagni di San Filippo alle falde del M.te Amiata - E. BERIO: Reperti di nuove *Amphipyrrinae* dell'Africa equatoriale con note sinonimiche (*Lepidoptera* - *Noctuidae*) - M. BEIER: Ein neuer Höhlen-Pseudoscorpion aus den Abruzzen - L. STORACE: Ancora sulla diffusione della *Brenthis hecate* (Schiff.) nel Piemonte sudorientale (*Lepidoptera*, *Nymphalidae*).

Sede della Società

Genova — Via Brigata Liguria, 9

Pubblicato col contributo del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

REGISTRATO AL TRIBUNALE DI GENOVA AL N. 76 (4 LUGLIO 1949)  
Dr. EMILIO BERIO, *Direttore Responsabile*

FRATELLI PAGANO - TIPOGRAFI EDITORI - S.A.S. - Via Monticelli, 11 - GENOVA

PRINTED IN ITALY

# SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

Sede in GENOVA, Via Brigata Liguria, N. 9  
presso il Museo Civico di Storia Naturale

## CONSIGLIO DIRETTIVO

PER IL BIENNIO 1964-65

PRESIDENTE: Dott. Fabio Invrea.

VICE PRESIDENTE: Prof. Cesare Conci.

SEGRETARIO: Nino Sanfilippo.

AMMINISTRATORE: Dott. Emilio Berio.

DIRETTORE DELLE PUBBLICAZIONI: Prof. Alessandro Brian.

CONSIGLIERI: Prof. Athos Goidanich, Prof. Guido Grandi, Dott. Mario Magistretti, Prof. Antonio Porta, Prof. Sandro Ruffo, Prof. Mario Salfi, Prof. Antonio Servadei, Livio Tamarinini, Prof. Filippo Venturi, Prof. Edoardo Zavattari.

REVISORI DEI CONTI: Dr. Giorgio Bartoli, Giovanni Binaghi, Dr. Tullo Casiccia — Supplenti: Prof. Mario Franciscolo, G. B. Moro.

Quota per il 1965: Soci ordinari: L. 3000; Studenti: L. 1500; Soci all'Estero L. 3500; Abbonamento alle pubblicazioni per i non soci: Italia L. 3500; Estero: L. 4500.

Si prega di fare i versamenti esclusivamente a mezzo del Conto Corrente Postale: N. 4/8332 intestato a: Soc. Entomologica Italiana, Via Brigata Liguria 9, Genova.

La corrispondenza relativa alla Società deve essere indirizzata *impersonalmente* alla Società Entomologica Italiana, Via Brigata Liguria 9, Genova (116).

### AVVISO IMPORTANTE PER GLI AUTORI

Gli originali dei lavori da pubblicare devono essere inviati dattilografati a righe distanziate, scritti su di un solo lato del foglio, e nella loro redazione completa e definitiva, compresa la punteggiatura. Gli Autori devono attenersi alle seguenti norme di sottolineatura:

\_\_\_\_\_ per le parole in *corsivo* (normalmente nomi in latino);  
===== per le parole in neretto (normalmente nomi generici e specifici nuovi);  
----- per le parole in carattere *distanziato*;  
~~~~~ per le parole in carattere MAIUSCOLETTO (per lo più nomi di Autori).

Gli eventuali disegni devono essere trasmessi con il dattiloscritto e muniti delle loro diciture. Le incisioni, sia per le figure nel testo come per le tavole, non possono in nessun caso sorpassare la giustezza della pagina (cm. 12 in larghezza, cm. 18 in altezza, comprese le spiegazioni); i disegni originali o più grandi dovranno essere ridotti nel cliché a tale misura o a dimensioni minori.

Le eventuali spese per correzioni rese necessarie da aggiunte o modificazioni al testo originario saranno interamente a carico degli Autori.

La Società concede agli Autori 50 estratti gratuiti senza copertina. Chi li desiderasse con la copertina o in numero maggiore è tenuto a farne richiesta sul dattiloscritto o sulle prime bozze. I prezzi sono i seguenti:

| copie  | n. 50   | n. 100   |
|--------|---------|----------|
| pag. 2 | L. 700  | L. 1.200 |
| » 4    | » 1.100 | » 1.650  |
| » 8    | » 1.200 | » 2.000  |
| » 12   | » 1.650 | » 2.750  |
| » 16   | » 2.100 | » 3.850  |

Copertina stampata: n. 50, L. 2.000; n. 100, L. 2.300; n. 150, L. 3.300.

# L'INFORMATORE DEL GIOVANE ENTOMOLOGO

Supplemento al Bollettino della Società Entomologica Italiana

N. 1-2 del 20 Febbraio 1966

FRANCO TASSI

## CONSIGLI SULLA RACCOLTA DEI COLEOTTERI BUPRESTIDI

I Buprestidi sono una delle famiglie di Coleotteri che, per i colori metallici e smaglianti e per la forma snella ed elegante, ha sempre attratto in modo particolare l'attenzione degli entomologi giovani ed anziani, professionisti e diletanti. Alla bellezza di tali insetti si accompagna, però, la convinzione radicata e diffusa che si tratti di animali estremamente rari e difficili da rinvenirsi.

In effetti, chi non abbia penetrato alcuni segreti sulla esistenza ed i costumi di questi singolari artropodi ben difficilmente potrà andare al di là di qualche cattura sporadica e per lo più casuale: nella maggior parte delle collezioni coleotterologiche, accanto a numerosissimi esemplari di altre famiglie (Carabidi, Scarabeidi, Tenebrionidi, Crisomelidi, Curculionidi, etc.) fanno mostra di sé, in genere, ben pochi rappresentanti dei Buprestidi, appartenenti alle specie più banali ma ciononostante considerati, spesso, delle vere e proprie rarità.

Eppure, bastano poche nozioni ed accorgimenti, uniti ad un pizzico di fortuna, per compiere in qualsiasi ambiente naturale ricche raccolte di Buprestidi, rinvenendo talvolta specie considerate introvabili, o addirittura nuove per la regione (se non per la scienza!). È con tali sistemi, che ora cercherò di esporre brevemente soprattutto per i più giovani colleghi, che ho potuto finora trovare nel Lazio - una regione che è ritenuta discretamente esplorata dal punto di vista entomologico - una decina di Buprestidi mai citati prima; e raccogliere in altre zone della penisola alcune specie e sottospecie nuove per la scienza (le cui descrizioni sono in corso di pubblicazione). Ciò senza dire di altre catture particolarmente interessanti, effettuate in varie parti d'Italia da taluni colleghi romani, messi al corrente degli stessi metodi di raccolta.

La caccia ai Buprestidi può essere praticata proficuamente dai giovani ed è anzi ad essi particolarmente adatta, a mio avviso, in quanto richiede una certa dose di doti e di spirito sportivo: buona vista (non mancando le specie mimetiche né quelle capaci di celarsi immobili fra le screpolature della corteccia dell'albero, o di sfuggire allo sguardo girando attorno al ramo o all'arbusto su cui si trovano), prontezza di riflessi (trattandosi di insetti molto agili e veloci), resistenza al caldo ed alla fatica (in quanto occorre restare per lungo tempo sotto il sole cocente, in zone se non torride almeno molto calde).

Dell'Italia si conoscono oltre 200 specie di Buprestidi, diffuse in ragione dei loro costumi termofili ed eliofili soprattutto nelle zone più calde (regioni centro-meridionali ed isole), con preferenza per gli ambienti litoranei, di pianura e di bassa collina, e con progressiva rarefazione (del numero delle specie e della frequenza degli esemplari) a mano a mano che ci si sposti verso le zone più fredde ed elevate.



Secondo i dati in mio possesso, non definitivi e suscettibili di revisione (errati piuttosto per difetto che per eccesso), le specie effettivamente accertate per la fauna italiana ammonterebbero a 206, così ripartite nei vari generi: 1 *Julodis*, 19 *Acmaeodera*, 1 *Ptosima*, 3 *Chalcophora*, 2 *Chalcophorella*, 4 *Capnodis*, 2 *Cyphosoma*, 2 *Aurigena* (= *Perotis*), 1 *Latipalpis*, 12 *Sphenoptera* (e precisamente 4 *Sphenoptera* s. str., 3 *Deudora* e 5 *Chilostetha*), 4 *Dicerca*, 1 *Poecilonota*, 5 *Scintillatrix* (= *Lampra*), 3 *Eurythyrea*, 6 *Buprestis*, 3 *Melanophila*, 3 *Phaenops*, 1 *Kisanthobia*, 41 *Anthaxia*, 3 *Chrysobothris*, 5 *Coroebus*, 7 *Meliboeus*, 1 *Nalanda*, 55 *Agrilus*, 1 *Paracylindromorphus*, 1 *Cylindromorphus*, 6 *Aphanisticus*, 2 *Habroloma*, 11 *Trachys*.

La raccolta dei Buprestidi va effettuata principalmente nei mesi primaverili ed all'inizio dell'estate, ma soprattutto da fine aprile al principio di agosto <sup>(1)</sup>. Già nelle prime tiepide giornate di marzo, tuttavia, è possibile raccogliere numerosi i piccoli *Trachys*, alcuni dei quali hanno più generazioni in un anno; ed anche dopo la fine di agosto può accadere di trovare, soprattutto in montagna dove la stagione è più ritardata, adulti di Buprestidi schiusi da poco tempo. Inoltre durante i mesi invernali è sempre possibile, anche se non frequente, imbattersi in specie ibernanti sotto le cortecce, le pietre o altri ripari naturali: ciò in particolar modo per alcuni generi, come *Capnodis*, *Sphenoptera*, *Aphanisticus*, *Cylindromorphus*, *Trachys* ed *Habroloma*. Certe specie, invece, schiudono durante l'autunno o l'inverno, e restano allo stato adulto nella propria celletta, dove possono essere rinvenute spaccando i rami in via di disseccamento. Un sistema relativamente semplice di raccolta, largamente praticato all'estero e che può dare risultati notevolissimi, è quello dell'allevamento, compiuto raccogliendo le parti delle essenze vegetali che si ritengono attaccate dai Buprestidi, e ponendole in sacchi o cassette da conservare in un luogo ove non manchi l'aria nè il giusto grado di umidità. In tal modo è possibile ottenere lunghe serie di specie ritenute imprendibili, come ad esempio il *Coroebus florentinus*, comune ovunque esistano foreste di querce, ma abituato a restare nella parte più alta degli alberi (come del resto molti Scarabeidi del genere *Potosia*); gli esemplari schiusi da allevamento avranno altresì il vantaggio di essere perfettamente sani e freschissimi. Poichè peraltro non sempre è possibile trasformare la propria cantina in un deposito di legname, è consigliabile scegliere accuratamente il materiale da collocare in essa, tanto per quel che riguarda le essenze da preferire, quanto le parti della pianta da prendere: con un po' di esperienza, sarà possibile selezionare i vegetali in modo netto e sicuro (per qualche dettaglio più preciso, rimando alla successiva parte ecologica del presente scritto).

Il sistema più consueto di ricerca, però, è quello che dà maggiori soddisfazioni dal punto di vista naturalistico, è la raccolta degli adulti in piena attività, durante i mesi migliori dell'anno, nei diversi ambienti naturali e sulle più disparate essenze vegetali.

A proposito delle stagioni più propizie va osservato che ogni specie ha una propria particolare epoca di comparsa - precoce o tardiva che sia -, che è collegata naturalmente all'andamento stagionale ed alle fasi di sviluppo del vegetale ospite (potendo coincidere con la fioritura, con l'apparizione delle foglie o dei frutti, ecc.) e non certo alle date del calendario! L'epoca di comparsa può

(1) Poichè le condizioni climatiche delle varie regioni della penisola sono, come è noto, assai diverse, quanto è detto a proposito delle epoche di raccolta potrà risultare meno valido per talune regioni il cui clima si discosti notevolmente da quello del Lazio, cui si riferiscono la maggior parte delle mie osservazioni. È necessario tenere in tal caso presente che l'epoca di apparizione delle specie va ritardata (o anticipata) in maniera direttamente proporzionale all'aumento (o alla diminuzione) della latitudine, a parità degli altri fattori del clima (in prima linea l'altitudine).



essere più o meno lunga - un caso di lunghezza solo apparente è quello delle specie che presentano più generazioni nel corso della stessa annata - ma talvolta è brevissima e deve essere individuata con molta precisione, bastando un anticipo o un ritardo di pochi giorni a rendere vane tutte le ricerche. Una delle cause della proverbiale rarità del bel Buprestide *Kisanthobia ariasi*, ad esempio, è appunto la sua comparsa precoce (aprile-maggio), circostanza ignota a molti entomologi che, pur frequentando ambienti adatti a questa specie, vi dedicano scarse ricerche durante i mesi favorevoli.

Quanto alle ore più propizie per la raccolta, il mattino (a partire dalle 9-10, fin verso le 12-13 a seconda del clima e della stagione) è senz'altro il momento che garantisce più abbondanti e sicure raccolte. Durante il pomeriggio alcune specie cessano o riducono l'attività, e così avviene di trovare le piccole *Acmaeodera* immobili sui fiori di Composite preferiti, o le variopinte *Anthaxia* seminascode entro i petali delle Ombrellifere. Ma un'eccezione è rappresentata, ad esempio, dalla *Capnodis cariosa*, che soprattutto nelle ore pomeridiane vola pesantemente, nelle zone litoranee, da un cespuglio all'altro di lentisco, sui cui rami si aggrappa e si accoppia. Nella notte i Buprestidi sono generalmente in pieno riposo: tuttavia alcune specie esotiche e qualcuna nostrana sono state osservate volare nottetempo, ed in più occasioni si è constatato che esse venivano attratte dalle sorgenti luminose. Particolarmente interessante e curioso è il caso delle *Melanophila* del gruppo a colorazione nera uniforme (comprendenti nella nostra fauna due specie, *acuminata* e *cuspidata*), che frequentano il legno carbonizzato di cui imitano il colore, e al di fuori delle ore solari sono richiamate irresistibilmente non soltanto dalle sorgenti luminose, ma anche dai fuochi, dalle ceneri e perfino dal carbone rovente!

È ben noto che, dati i costumi termo-eliofili dei Buprestidi, ad un improvviso abbassamento della temperatura o ad un repentino annuvolamento si accompagna una simultanea sospensione dell'attività. In questo caso essi cercano di solito riparo in qualche screpolatura della corteccia, dietro qualche foglia o nel polline dei fiori; se il fenomeno atmosferico perdura o è comunque di intensità maggiore, si lasciano addirittura cadere al suolo, dove permangono immobili e vigili, semicelati fra i detriti vegetali, per qualche tempo; salvo poi a riprendere la usuale vivacità appena ritornato il sole o risalita la temperatura ambientale. In circostanze simili può accadere di catturare più facilmente ed in gran quantità specie altrimenti inafferrabili per l'estrema agilità: e l'entomologo non mancherà di approfittarne, battendo con l'ombrello i cespugli o gli alberi da cui, in condizioni normali, le stesse specie si sarebbero levate in volo rapido e sostenuto alla minima scossa.

Un metodo di cattura non particolare ai Buprestidi, ma valido un po' per tutti i Coleotteri, è quello che può effettuarsi vagliando ed esaminando i detriti alluvionali, depositati sulle sponde dai fiumi in piena. Di solito, si rinvencono così soprattutto le specie che vivono sui vegetali ripari, come salici, giunchi, ecc. (*Trachys*, *Aphanisticus*, ed altri).

Benchè un sistema di trappole efficaci per i Buprestidi debba forse ancora essere inventato - qualche risultato viene ottenuto, negli Stati Uniti, con la cosiddetta *blacklight trap* o trappola a luce ultravioletta - nello stesso ordine di idee ritengo consigliabile esplorare accuratamente i depositi di resina esistenti sui tronchi delle Conifere, in cui spesso qualche Coleottero resta invischiato, e ricercare anche i nidi degli Imenotteri del genere *Cerceris* (una specie si chiama, non a caso, *bupresticida*!), scavando entro i quali si può rinvenire il Buprestide paralizzato dal veleno della vespa, ma ancora in perfetto stato di conservazione.

Inoltre, allo scopo di formarsi un'idea un po' più precisa di un biotopo che si esplora per la prima volta, nessun espediente sarà inutile o superfluo: si esamineranno con attenzione le piante, soprattutto deperienti, per riscontrarvi eventuali fori di uscita di Buprestidi - caratteristici per la forma ovale - da cui spesso avverrà di poter estrarre qualche adulto o dei resti di questo; si osserverà intorno alle stesse piante, nel cavo degli alberi, nelle ragnatele, ecc. per scoprire anche lì avanzi di Buprestidi; infine si ricercheranno gli escrementi di piccoli mammiferi, anfibi, rettili ed uccelli, per tentare di desumere dai resti di elitre e di altre parti chitinee non assimilate l'esistenza di questa o quella specie di Buprestide nell'ambiente considerato. A proposito dei resti di specie interessanti, raccomando per inciso di conservarli con cura, vincendo l'istinto di gettarli dopo aver identificato - o creduto di identificare - l'entità di cui si tratta: troppo facilmente può accadere di ingannarsi in questo campo, e troppo spesso osservazioni pur interessanti non hanno potuto essere provate scientificamente, in mancanza di questa semplice precauzione.

È evidente che una materia di capitale importanza nello studio e nella ricerca dei Buprestidi - dato che accanto a specie eminentemente polifaghe ne esistono altre strettamente specializzate nel regime dietetico - è costituita dalla botanica. Pur non potendosi affrontare per esteso il tema ecologico, del resto interessantissimo, converrà qui precisare, ad una prima approssimazione ed al solo fine di fornire un indirizzo di larga massima per la ricerca, che le principali specie della fauna italiana potrebbero raggrupparsi come segue:

- 1) **Specie delle Conifere** (pino, abete, larice, cipresso, ginepro) =  
*Chalcophora*, *Buprestis*, *Phaenops*, *Melanophila* (eccetto *decastigma*), *Eurythyrea* (*austriaca*), *Dicerca* (*moesta*), *Scintillatrix* (*festiva*), *Chrysobothris* (eccetto *affinis*).
- 2) **Specie delle Cupulifere** (quercia, faggio, carpino, castagno) =  
*Latipalpis*, *Dicerca* (*berolinensis*), *Eurythyrea* (*quercus*), *Kisanthobia*, *Coroebus* (*florentinus*, *undatus*), *Nalanda*, *Agrilus* (*biguttatus*, *angustulus*, *laticornis*, *obscuricollis*, *sulcicollis*, *olivicolor*, *graminis*, *hastulifer*, *grandiceps*, *curtulus*, *cyanescens*).
- 3) **Specie delle Salicacee** (salice, pioppo) =  
*Capnodis* (*miliaris*), *Dicerca* (*aenea*), *Poecilonota*, *Scintillatrix* (*decipiens*), *Eurythyrea* (*micans*), *Melanophila* (*decastigma*), *Agrilis* (*guerini*, *ater*, *subauratus*, *pseudocyaneus*, *pratensis*, *lineola*, *suvorovi*, *populneus*).
- 4) **Specie delle Rosacee** (rosa, rovo, pruno, pero, potentilla, etc.) =  
*Ptosima*, *Chalcophorella*, *Capnodis* (*tenebrionis*), *Coroebus* (*rubi*, *elatus*), *Agrilus* (*sinuatus*, *rubi*, *roscidus*, *solieri*, *calcicola*, *aurichalceus*, *fuscosericeus*).
- 5) **Specie dei fiori** (Composite, Ombrellifere, Rosacee, etc.) <sup>(2)</sup> =  
*Acmaeodera*, *Anthaxia* (eccetto *manca* e *deaurata*).
- 6) **Specie polifaghe** =  
*Julodis*, *Aurigena*, *Dicerca* (*alni*), *Chrysobothris* (*affinis*), *Agrilus* (*viridis*), *Trachys* (*minutus*).
- 7) **Specie di varie piante erbacee** <sup>(3)</sup> =  
*Capnodis* (*tenebricosa*), *Sphenoptera*, *Meliboeus*, *Agrilus* (*elegans*, *hyperici*, *artemisiae*, *antiquus*, *cinctus*), *Paracylindromorphus*, *Cylindromorphus*, *Aphanisticus*, *Habroloma*, *Trachys* (eccetto *minutus*).
- 8) **Altre specie** =  
dell'olmo (*Scintillatrix* *mirifica*, *Anthaxia* *manca* e *deaurata*), del lentisco (*Capnodis* *cariosa*), del tiglio (*Scintillatrix* *rutilans*, *Agrilus* *auricollis*), del frassino (*Agrilus* *convexicollis*), etc. etc.

(2) e cioè specie che, pur evolvendosi su altre piante erbacee o legnose, si rinvencono allo stato adulto appunto sui fiori, di cui si cibano.

(3) e cioè specie che possono essere raccolte sul terreno o falciando erbe e piante con il retino (per dettagli maggiori rimando alle opere specializzate).

BOLLETTINO  
DELLA  
SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

---

VOLUME XCVI (1966)

---





(Si pubblica dieci volte l'anno)

---

BOLLETTINO  
DELLA  
SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

FONDATA NEL 1869 - ERETTA IN ENTE MORALE CON R. DECRETO 23 MAGGIO 1936

---

VOLUME XCVI (1966)

---

Sede della Società  
Genova - Via Brigata Liguria, 9

---

---

Dr. EMILIO BERIO, *Direttore Responsabile*

---

FRATELLI PAGANO - TIPOGRAFI EDITORI - S. A. S. - Via Monticelli, 11 - GENOVA

---

---

PRINTED IN ITALY





# BOLLETTINO

## DELLA

# SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

FONDATA NEL 1896 - ERETTA IN ENTE MORALE CON R. DECRETO 28 MAGGIO 1936

GENOVA

VIA BRIGATA LIGURIA, 9

VOLUME XCVI (1966)

N. 1-2

---

Publicato il 20 Febbraio 1966

---

### ELENCO DEI SOCI

### DELLA SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

### PER L'ANNO 1966

#### SOCI BENEMERITI

- 1922. † DODERO (Adele). Genova.
- 1922. † DODERO (Agostino). Genova.
- 1959. GHIDINI (Prof. Gian Maria). Genova.
- 1959. † GRIDELLI (Prof. Edoardo). Trieste.
- 1937. † MAGISTRETTI (Ing. Luigi). Milano.
- 1923. MANCINI (Rag. Cesare). Genova.
- 1955. † PAOLI (Prof. Guido). Genova.
- 1963. PORTA (Prof. Antonio). Sanremo.
- 1950. † SCHATZMAYR (Arturo). Milano.
- 1922. † SOLARI (Dott. Angelo). Genova.
- 1922. † SOLARI (Dott. Ferdinando). Genova.

#### SOCI ORDINARI

- 1959. ABRAMI (Dr. Giovanni), Via F. Orsini 15, Marghera (Venezia). *Coleoptera*.
- 1954. AGAZZI (Giorgio), Cannaregio 4889 B, Venezia (Socio stud.). *Coleoptera*.
- 1957. ALIQUÒ (Vittorio), Corso Gelone 86, Siracusa.
- 1957. ALLANDER (Dr. Helge), Långsvägen 49, Sundbyberg (Svezia). *Lepidoptera*.
- 1931. ALLIATA DI PIETRATAGLIATA (S.E. Principe Raniero), Villa Pietratagliata, Via Serradifalco 113, Palermo. *Fauna entomologica della Sicilia*.
- 1963. ALZONA (Gian Luigi), Corso G. Ferraris 108, Torino (Socio stud.). *Coleoptera: Carabus, Calosoma, Cychrus del mondo*.
- 1961. AMBROSETTI (Roberto), Viale Angelico 225, Roma (Socio stud.). *Coleoptera*.
- 1956. ANCILLOTTO (Conte Alberto), Crocetta del Montello (Treviso).
- 1960. ARCIDIACONO (Dr. Salvatore), Via P. Mascagni 95, Catania.
- 1959. ARDOIN (Dr. P.), Rue du Casino 20, Arcachon (Francia). *Coleoptera, Tenebrionidae*.
- 1964. ARGANO (Roberto), Via Braschi 47, Tivoli (Roma) (Socio stud.). *Coleoptera*.
- 1960. ARRÙ (Dr. Giovanni), Istituto Sperimentale Pioppicoltura, Casale Monferrato. *Ent. appl.*
- 1965. ASCANI (Ottorino), Via Medici 4, Milano. *Coleoptera, Lepidoptera*.
- 1953. BACCETTI (Prof. Baccio), Stazione di Entomologia Agraria, Via Romana 17, Firenze. *Orthopteroidea*.
- 1962. BALDIZZONE (Giorgio), Via Torricelli 2, Asti (Socio stud.). *Coleoptera, Lepidoptera*.
- 1965. BALESTRAZZI (Eugenio), Via Lanfranco 26, Pavia (Socio stud.).
- 1961. BALLETO (Dr. Emilio), Corso Paganini 17/12, Genova.
- 1933. BARAJON (Rag. Mario), Viale Brianza 26, Milano. *Coleoptera, Lepidoptera*.

1937. BARI (Bruno), Via Zezio 35, Como. *Coleoptera*.
1953. BARI (Carlo), Via A. Diaz 29, Como (Socio stud.). *Coleoptera*.
1957. BARONI URBANI (Cesare), Istituto di Zoologia dell'Università, via Mattioli 4, Siena (Socio stud.). *Hymenoptera Formicidae*.
1962. BARONIO (Piero), Via Mura Levante 2, Cesena (Forlì) (Socio stud.).
1956. BARTOLI (Dr. Giorgio), Via Pietro Bozzano 5/26, Genova. *Coleoptera, Curculionidae*.
1948. BASILEWSKY (Ing. Pierre), Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren (Belgio). *Coleoptera Carabidae*.
1961. BASSI (Nicolò), Viale Milton 57, Firenze (Socio stud.). *Lepidoptera Rhopalocera*.
1953. BASTIA (Augusto), Via Montello 10, Bologna. *Lepidoptera*.
1950. BATTONI (Dr. Silvano), Via Ugo Foscolo, Macerata. *Coleoptera, Meloidae*.
1963. BECCARI (Prof. Franco), Istituto Agronomico per l'Oltremare, Via A. Cocchi 4, Firenze. *Entomologia tropicale*.
1929. BEER (Prof. Sergio), Via Antonio Gallonio 18, Roma. *Lepidoptera*.
1962. BELCASTRO (Claudio), Via Livorno 82, Roma (Socio stud.). *Lepidoptera*.
1965. BENASSO (Giovanni), Via Franca 11, Trieste (Socio stud.). *Coleoptera*.
1965. BENDAZZI (Ilvio), Via Reale 225, Mezzano (Ravenna) (Socio stud.). *Lepidoptera*.
1962. BENETTI (Umberto), Via del Follone 11, Rovereto (Trento) (Socio stud.). *Coleoptera*.
1966. BERETTA (Luciano), Viale Campania 5, Milano (Socio stud.).
1964. BERETTA (Luigi), Via Mure S. Michele 25, Vicenza.
1929. BERIO (Dr. Emilio), Conservatore Onorario del Museo Civico di Storia Naturale, Via Brigata Liguria 9, Genova (116). *Lepidoptera, Noctuidae*.
1965. BETTINI (Antonio), Piazzale Montello 9, Livorno.
1953. BIANCHERI (Dr.ssa Elvira), Corso Carbonara 9 A/2, Genova. *Ephemeroptera*.
1960. BIANCHI (Vittorio), Via Scalabrini 30, Piacenza. *Coleoptera*.
1952. BIBLIOTECA DELL'UNIVERSITÀ CATTOLICA del S. Cuore, Facoltà di Agraria, S. Lazzaro, Piacenza.
1952. BIBOLINI (Dr. Cesare), Istituto di Entomologia Agraria, Via S. Michele 2, Pisa.
1959. BILARDO (Ing. Armando), Via Roma 19, Cassano Magnago (Varese). *Coleoptera, Hydro-adeptophaga*.
1965. BIN (Ferdinando), Via Morazzone 18, Piacenza (Socio stud.). *Coleoptera, Cerambycidae*.
1926. BINAGHI (Giovanni), Via E. Duse 37/2, Genova. *Coleoptera pal., Elateridae*.
1956. BLESIO (Franco), Museo Civico di Storia Naturale, Castello, Brescia. *Coleoptera, larve di Carabidae*.
1965. BOESSO (Giampietro), Via Mure S. Michele 11, Vicenza (Socio stud.).
1924. BOGLIONE (Dr. Alessandro), Direzione Centrale Banca Toscana, Firenze.
1957. BOLCHI (Dr.ssa Graziella), Istituto di Entomologia Agraria dell'Università, Via Celoria 2, Milano.
1917. BOLDORI (Rag. Leonida), Via Barzilai 14, Milano. *Coleoptera: larve di Carabidae; Biospeleologia*.
1963. BONELLI (Padre Prof. Bruno), Istituto Orfanelli dell'Addolorata, Cavalese (Trento). *Biologia degli Imenotteri melliferi e predatori*.
1957. BONGIOVANNI (Prof. Gian Carlo), Via Pastrengo 4, Bologna.
1957. BORDON (Geom. Carlo), Avenida Lima, Ed. Taormina, apto 8, Los Caobos, Caracas (Venezuela). *Fauna neotropica, Biospeleologia, Coleoptera*.
1964. BORDONI (Dr. Arnaldo), Via Magazzini 1, Firenze. *Coleoptera, Arachnida*.
1965. BOSCOLO (Luigi), Via Borgo Nuovo 2151 A, Sottomarina di Chioggia (Venezia) (Socio stud.). *Coleoptera*.
1960. BOTT (Riccardo), Via Vessella 19, Roma.
1962. BOZZETTI (Romeo), Via C. Battisti 9, Borgoratto (Alessandria).
1954. BRAGIATO (Dino), Via S. Rocco, Lendinara (Rovigo) (Socio stud.).
1960. BRANCHI (Prof. Giorgio), Piazzale Serventi 5, Parma. *Lepidoptera, Hemiptera*.
1960. BRANDOLINI (Nicolò), Soligo (Trevise) (Socio stud.). *Coleoptera*.
1961. BRESCIANI (Renato), Via Mazzini 45, Pietrasanta (Lucca).
1920. BRIAN (Prof. Alessandro), Corso Firenze 5, Genova. *Crustacea, Copepoda et Isopoda*.
1962. BRIGANTI (Luciano), Via P. Borsieri 5/3, Genova-Certosa.
1963. BRIGHENTI (Angelo Franco), Via P. Beldomandi 2, Padova (Socio stud.).
1957. BRIOLINI (Giovanni), Viale Morosini 1, Rimini (Forlì).
1947. BRIVIO (Rev. Prof. D. Carlo), PIME, Maryglade College, Memphis, Michigan, 48041, U.S.A. *Coleoptera*.
1960. BRUNO (Silvio), Via della Balduina 15/20, Roma (Socio stud.). *Coleoptera, Lucanidae et Carabinae mondiali*.

1949. BUCCIARELLI (Italo), Museo Civico di Storia Naturale, Corso Venezia 55, Milano. *Coleoptera, Anthicidae; Biospeleologia*.
1963. BUFFETTI (Alfredo), Via Bracelli 1/7, Genova (Socio stud.).
1957. BULLINI (Luciano), Via Murri 201, Bologna (Socio stud.). *Lepidoptera*.
1965. BUONAGUIDI (Roberto), Via L. Cadorna 1, Sarzana (La Spezia) (Socio stud.).
1927. BURLINI (Milo), Ponzano Veneto (Treviso). Socio vitalizio. *Coleoptera*, spec. *Chrysomelidae*.
1964. BUTTI (Luigi), c/o Officina Gas, Via U. Bassi 36, Montecatini Terme (Pistoia).
1936. BYTINSKI-SALZ (Dr. H.), n. 28, 57th Street, Jaffa (Israele). *Lepidoptera*.
1952. CADAMURO MORGANTE (Gino), Viale 24 Maggio 12, Venezia. *Coleoptera*.
1962. CALLEGARI (Franco), Via Nullo Baldini 5, Ravenna (Socio stud.). *Coleoptera*.
1957. CAMPIONI (Adriano), Via Trieste 15, Padova (Socio stud.).
1958. CAMUFFO (Adriano), Via G. Bruno 10, Padova (Socio stud.).
1934. CANDURA (Prof. Giuseppe), Via Pusterla 11, Pavia.
1954. CANEPARI (Dr. Claudio), Via Tonale 22, Milano. *Coleoptera, Coccinellidae*.
1954. CANTAMESSA (Dr. Orlando), Via Oddone 29, Casale Monferrato. *Coleoptera*.
1959. CANZONERI (Silvano), Calle Generale Chinotto 11/11, S. Elena, Venezia (Socio stud.). *Coleoptera, Tenebrionidae*.
1958. CAPELLARO (Per. Giorgio), Via Gasparo da Salò 11, Milano. *Coleoptera*.
1961. CAPETTI (Dr. Scipione), Via Lamarmora 40, Torino.
1962. CAPOLONGO (Ing. Domenico), Via Principe di Piemonte 105, Roccarainola (Napoli).
1965. CAPORALE (Franco), Via S. Mamolo 36, Bologna (Socio stud.). *Lepidoptera, Rhopalocera*.
1963. CAPPELLINI (Andrea), Via Astesani 23, Milano (Socio stud.). *Coleoptera*.
1920. CAPRA (Dr. Felice), Via Montani 16/5, Genova-Quarto dei Mille. *Odonata, Orthopteroidea circummedit., Coleoptera, Coccinellidae*.
1960. CARAVAGLIOS (Dr. Nicolò), Corso Umberto I 28, Mazara del Vallo (Trapani).
1964. CARELLI (Giovanni), Via Nemorense 100, Roma (Socio stud.). *Lepidoptera*.
1962. CARINI (Rag. Giorgio), Via Mazzini 121, Piacenza. *Coleoptera*.
1965. CARAPEZZA (Attilio), Via Mascarella 87, Bologna (Socio stud.). *Lepidoptera* della Sicilia.
1940. CARRARA (Ing. Vittorio), Piazza Fontane Marose 25, Genova. *Coleoptera*.
1965. CASALE (Achille), Piazza Municipio 14, Ivrea (Torino) (Socio stud.). *Coleoptera, Lepidoptera*.
1922. CASICCIA (Dr. Tullo), Piazza Paolo Da Novi 3/2, Genova.
1939. CASOLARI (Dr. Carlo Alberto), Via Asti 8 bis, Torino. *Coleoptera*.
1947. CASSANO (Chiara), Museo Civico di Storia Naturale, Via Brigata Liguria 9, Genova.
1957. CASSOLA (Dr. Fabio), Via Euclide Turba 4, Roma. *Coleoptera, Cicindelidae*.
1933. CASTELLANI (Omero), Piazza dei Sicani 4, Borgata Acilia (Roma). *Entomologia generale, Dipt. Asilidae*.
1958. CASTELLANI (Avv. Tullio), Via Crivelli 14, Milano. *Coleoptera, Lepidoptera*.
1965. CASTELLARI (Dr. Pier Luigi), Istituto di Entomologia dell'Università, Via Filippo Re 6, Bologna (117). *Entom. gen. e appl.*
1964. CASTELLAZZI BERTOLI (Milena), Via Nazionale 12, Lovere (Bergamo). *Lepidoptera*.
1961. CASTELLINI (Dr. Giorgio), Via G. Duprè 49, Firenze. *Coleoptera, Pselaphidae et Scydmenidae*.
1951. CASTINO (Dr. Mario), Via F. Crispi 2 A, Asti.
1963. CATTANEO (Leonardo), Via Prisciano 39, Roma (Socio stud.). *Coleoptera*.
1966. CATTANI (Tito), Bosco Cormiglio (Parma) (Socio stud.).
1955. CAVALLORO (Dr. Raffaele), EURATOM, Biologie: Entomologie, Ispra (Varese). *Entom. gen. e agraria*.
1958. CAVICCHIOLI (Dr. Giovanni), Via dell'Osservanza 2/2, Bologna.
1960. CELLI (Dr. Giorgio), Istituto di Entomologia, Via Filippo Re 6, Bologna. *Entomologia Generale e Parassitismo*.
1937. CERRUTI (Marcello), Via della Stazione Tusculana 116, Palazzina A 7, Roma. *Coleoptera, Staphylinidae*.
1965. CESCHIA (Adriano), Via A. Manzoni 119, Nimis (Udine) (Socio stud.).
1962. CHÂTEL (P. Giorgio), Pontificio Istituto Missioni Estere, Via Lecco 73, Monza (Milano).
1965. CHEMINI (Claudio), Via E. De Amicis 9, Trento (Socio stud.). *Coleoptera*.
1955. CHIESA (Dr. Aldo), Via Maggiore 31, Bologna. *Tassonomia dei Coleopt. Hydrophilidae paleartici*.
1931. CIANA (Antonio), Via P. Besenghi 24, Trieste. *Coleoptera*.
1964. CIRIO (Dr. Ugo), Via Dante 17, Castions di Strada (Udine). *Entomologia Agraria*.
1964. COGNETTI (Prof. Giuseppe), Direttore dell'Istituto di Zoologia dell'Università, Via Università 4, Modena.
1955. COIFFAIT (Dr. Henri), Laboratoire de Zoologie, Faculté des Sciences 118, Route de Narbonne, Toulouse (Francia). *Coleopt. cavernic., Staphylinidae*.



1964. COLOMBINI (Roberto), Via Venezia 55, La Spezia.
1956. COLOMBO (Prof. Giuseppe), Direttore dell'Istituto di Istologia ed Embriologia dell'Università, Via Fabretti, Perugia. *Orthoptera, Biologia.*
1964. COLOMBO (Giancarlo), Via Carlo Pizzi 6, Lecco (Socio stud.). *Coleoptera.*
1956. COLUZZI (Dr. Mario), Via Velletri 24, Roma. *Diptera Culicidae, Phlebotominae, Ceratopogonidae.*
1947. COMBA (Dr. Mario), Via Baldo degli Ubaldi 143, Roma. *Hymenoptera, Apoidea.*
1954. COMITATO PROVINCIALE ANTIMALARICO, Via Raffineria 56, Catania.
1954. COMITATO PROVINCIALE ANTIMALARICO, Ragusa.
1939. CONCI (Prof. Cesare), Direttore del Museo Civico di Storia Naturale, Corso Venezia 55, Milano. Socio vitalizio. *Odonata, Anoplura, Mallophaga, Aphaniptera, Biospeleologia.*
1955. CONFALONE (Francesco), Via Flavio Stilicone 28, Roma.
1949. CONSIGLIO (Prof. Carlo), Istituto di Zoologia dell'Università, Viale Regina Elena 324, Roma. *Plecoptera, Odonata.*
1961. CONTI (Franco), Via Zezio 18, Como (Socio stud.). *Lepidoptera.*
1960. CONTINI (Carlo), Via S. Vetrano 152, Cagliari.
1965. CORNACCHIA (Paolo), Via Sapone 3, Mantova (Socio stud.).
1961. CORRIERI (Vincenzo), Camporgiano Garfagnana (Lucca) (Socio stud.).
1962. COSIMI (Pietro), Via Gallia 95, Roma (Socio stud.). *Coleoptera, Carabidae.*
1956. COSOLO GIUSSANI (Dr.ssa Alessandra), Fogliano (Gorizia).
1963. COSSO (Renzo), Via Perini 103, Trento, *Coleoptera.*
1952. COSTANTINO (Prof. Giorgio), Via A. Barbaro, INCIS, Catanzaro.
1961. COUVERT (Luciano), Corso Quintino Sella 92, Torino (Socio stud.).
1961. CROCI (Osvaldo), Corso Martiri Patrioti 41, Castano I (Milano) (Socio stud.). *Coleoptera.*
1959. CROVETTI (Dr. Antonello), Istituto di Entomologia Agraria dell'Università, Piazza Conte di Moriana 8, Sassari.
1964. CRUCIANI (Paolo), Piazza Margana 39, Roma (Socio stud.).
1965. D'ALESSANDRO (Carlo), Via A. Manzoni 227, Napoli (Socio stud.). *Lepidoptera.*
1963. DAL MOLIN (Ido), S. Giovanni di Valdobbiadene (Treviso) (Socio stud.).
1959. DAL MONTE (Dr. Gino), Capo Gabinetto Analisi Entomologiche della Direzione Generale dell'Alimentazione del Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, Via Sallustiana 10, Roma. *Entomofauna delle derrate alimentari.*
1963. DAL PANE (Prof. Luigi), Via Castiglione 101, Bologna. *Coleoptera: Hydrophilidae.*
1958. DE CARLI (Per. Agr. Cinzio), Villaggio Serena, Strada I, n. 38, Brescia. *Lepidoptera Heterocera, Geometridae.*
1961. DE MARTIN (Paolo), Via Zara 12, Lido di Venezia. *Coleoptera, Carabidae.*
1943. DE MONTE (Dr. Tiziano), Via dei Giacinti 4, Trieste. *Coleopt. Bembidiini.*
1948. DE PEEZ (Dr. Ing. Alessandro), Villa S. Francesco, Via S. Cassiano 14, Bressanone (Bolzano). *Coleoptera.*
1966. DE PERSIIS (Gaetano), Largo L. De Persiis 1, Alatri (Frosinone) (Socio stud.).
1907. DELLA BEFFA (Prof. Giuseppe), Via Febo 8, Torino. *Entomol. agr.*
1960. DELLA BRUNA (Dr. Dino), Viale Parioli 76, Roma.
1963. DELLACASA (Rag. Giovanni), Via Talamone, 31/19, Genova. *Coleoptera Scarabaeidae.*
1963. DEL PIERO (Enzo), Via Zambon de' Dauli 3, Padova (Socio stud.). *Coleoptera.*
1965. DIAZ (Angelo), Via Pola 53, Cagliari (Socio stud.).
1962. DI CORATO (Riccardo), Via S. Giulia 80, Torino. *Lepidoptera del Piemonte.*
1961. DI DOMENICO (Nicola), Via Friggeri 128, Roma (Socio stud.). *Coleoptera, Carabidae, Geotrupinae.*
1958. DINALE (Rag. Giovanni), Via F. Calzolaio 19 A/9, Roma. *Diptera Pupipara.*
1965. DI SALVO (Tommaso), Via Marchese di Villa Bianca 175, Palermo (Socio stud.).
1964. DITTA E.B.M. (già Raffaele GRUPPIONI), Via Milazzo 30, Bologna.
1959. DOHRN (Dr. Pietro), Stazione Zoologica, Villa Comunale, Napoli.
1953. DOMENICHINI (Prof. Giorgio), Istituto di Entomologia Agraria dell'Università, Via Cefloria 2, Milano. *Hymenopt. Chalcididae, Ent. agr.*
1954. DONADINI (Dr. Luigi), Via Lorenzo da Ponte 3, Treviso. *Coleoptera.*
1965. DONDI (Franco), Via Pier della Francesca 47, Arezzo (Socio stud.).
1933. DORIA (March. Dr. Gian Carlo), Via Balbi 4, Genova. Socio vitalizio.
1933. DORIA BOMBRINI (March. Rosetta), Via Garibaldi 6, Genova.
1965. DRESDA (Elio), Via M. Durazzo 5/8, Genova (Socio stud.). *Coleoptera.*
1966. DRIOLI (Dr. Giancarlo), Via Piccardi 20, Trieste. *Coleoptera.*
1955. EMILIANI (Rag. Giancarlo), Circonvallazione Molinetto 29, Ravenna. *Lepidoptera, Coleoptera.*

1962. ENGADDI (Daniele), Villa S. Carlo, Valgrehentino (Como) (Socio stud.). *Coleoptera*.
1958. ESPOSITO (Paolo), Via Settembrini 15, Milano. *Coleoptera*.
1957. EYNARD (Italo), Via Cittadella 8, Pinerolo (Torino). *Coleoptera*.
1959. FAGGIOLI (cav. Dante), Istituto di Entomologia dell'Università, Via Filippo Re 6, Bologna (117). *Etologia*.
1947. FAILLA (Dr. Silvio), Presidente di Sezione del Tribunale, Firenze. *Coleoptera*.
1958. FALLETTI (Leonardo), Viale Thovez 57/4, Torino (Socio stud.). *Coleopt. Carabidae*.
1964. FEDERAZIONE APICOLTORI ITALIANI, Corso Vittorio Emanuele 101, Roma.
1963. FENILI (Prof. A. Giorgio), Stazione di Entomologia Agraria, Via Romana 17, Firenze. *Entomologia Agraria, Hymenoptera Tenthredinoidea*.
1963. FERRARA (Sergio), Via Maria Vittoria 24, Torino (Socio stud.). *Coleoptera*.
1956. FERRARI (Dr. Adriano), Via della Terra 47, Rovereto (Trento). *Coleopt. Curculionidae*.
1965. FERRO (Giorgio), Via Fontane 53, Lancenigo (Treviso). *Coleoptera*.
1964. FERRO (Giuseppe), Via Populonia 26, Roma.
1964. FIOCCA (Fausto), Via del Giuba 24, Roma (Socio stud.).
1961. FIORAMONTI (Per. Agr. Bruno), Via G. Marconi 16, Robbio (Pavia).
1942. FIORI (Prof. Giorgio), Direttore dell'Istituto di Entomologia Agraria dell'Università, Piazza Conte di Moriana 8, Sassari. *Entomol. agr., Coleopt., Byrrhidae et Dermestidae*.
1963. FLORIANI (Dr. Gian Carlo), Via Panfilo Castaldi 41, Milano. *Lepidoptera*.
1942. FOCARILE (Alessandro), Via Palestrina 22, Milano (408). *Coleopt., Carabidae; Ecologia*.
1965. FOLINI (Fernando), Via Cimabue 5, Milano (Socio stud.). *Coleoptera, Carabidae, Bembi-diinae*.
1963. FONTANA (Piergiorgio), Via F. Cornaro 14, Roma (Socio stud.). *Orthoptera, Coleoptera Chrysomelidae*.
1962. FORNASIERO (Gian Franco), Via Aquilino Marelli 6, Cerro Maggiore (Milano). *Coleoptera, Carabidae, Lamellicornia*.
1966. FOSSATI (Mario). Via Priotti 5, Racconigi (Cuneo).
1961. FRACASSO (Alberto), Corso S. Felice 239, Vicenza (Socio stud.).
1939. FRANCISCOLO (Prof. Mario), Via Pagano Doria 10/4, Genova. *Coleoptera Dytiscidae, Gy-rinidae; Biospeleologia*.
1963. FRATANGELI (Giancarlo), Via G. Mameli 10, Albano Laziale (Socio stud.).
1960. FRIGO (Dr. Costantino), Via Roma 43, Carrè (Vicenza).
1960. FRILLI (Dr. D. Franco), Istituto di Entomologia dell'Università Cattolica del S. Cuore, Piacenza, S. Lazzaro. *Entom. gen. e agr.*
1960. FRONTINI (Fabio), Via M. Macchi 65, Milano (Socio stud.). *Coleoptera, Buprestidae*.
1900. GAGLIARDI (Prof. Ing. Aldo), Via Nazionale 13, Firenze. *Coleoptera*.
1948. GALASSI (Rag. Renato), Via Vallescura 4/2, Bologna. *Lepidoptera*.
1961. GALBIATI (Luciano), Via R. Pilo 20, Milano.
1943. GALLIVANONE (Dr. Franco), Via Medeghino 13/12, Milano. *Coleoptera, Lepidoptera*.
1942. GALVAGNI (Dr. Antonio), Corso Rosmini 54, Rovereto (Trento). *Orthopteroidea*.
1965. GAMBARDELLA (Ernesto), Via G. Pacini 5, Palermo (Socio stud.).
1962. GANDINI (Franco), Via Marradi 7, Milano (Socio stud.). *Apicoltura*.
1961. GARAGNANI (Paolo), Via Garzoni 14, Bagnacavallo (Ravenna) (Socio stud.).
1963. GARDINI (Giulio), Viale Odino 6/6, Genova (Socio stud.).
1940. GATTI (Luigi), Via Zanettina Inferiore, Castel S. Giovanni (Piacenza).
1963. GAY (Luciano), Corso Alessandria 134, Tortona (Socio stud.). *Coleoptera, Lepidoptera*.
1957. GENDUSO (Dr. Pietro), Istituto di Entomologia Agraria dell'Università, Viale delle Scienze, Palermo.
1957. GENTILI (Dr. D. Elio), Seminario Pio XI, Venegono Inferiore (Varese). *Coleoptera*.
1940. GERINI (Prof. Francesco), Via S. Carlo 24, Livorno. *Coleopt. Buprestidae*.
1955. GHESQUIÈRE (Ing. agr. Jean), L'Impérial, Menton A.M. (Francia). *Ent. agr.*
1929. GHIDINI (Prof. Gian Maria), Via Montevideo 1/9, Genova. *Entomol. gener., Coleoptera, Isoptera*.
1897. GHIGI (Prof. Alessandro), Istituto di Zoologia dell'Università, Via S. Giacomo 9, Bologna.
1963. GIANNINI (Gian Franco), Viale Tunisia 6, Milano (Socio stud.). *Coleoptera*.
1959. GIORDANI (Prof.ssa Giulia), Istituto di Zooculture, Università, Via S. Giacomo 9, Bologna (103). *Hymenoptera, Apidae*.
1933. GIORDANI SOIKA (Prof. Antonio), Direttore del Museo Civ. St. Nat., Fondaco dei Turchi, Venezia. *Hymenoptera, Diptera, Ecologia*.
1961. GIORGI (Pietro), Cà Rossa 33, Mestre (Venezia) (Socio stud.).
1956. GIUNCHI (Dr. Pietro), Istituto di Entomologia dell'Università, Via Filippo Re 6, Bologna.
1963. GOBBI (Giovanni), Via Gran Sasso 10, Roma (Socio stud.). *Coleoptera*.

1961. GOBBO (Carlo), Via Avezzana 17, Genova-Rivarolo (Socio stud.).
1962. GOI (Gianluigi), Via Montesuello 20, Brescia (Socio stud.).
1924. GOIDANICH (Prof. Athos), Direttore dell'Istituto di Entomologia Agraria dell'Università, Via Pietro Giuria 15, Torino.
1959. GORI (Enrico), Via Poggio Maiano 34, Roma (Socio stud.).
1907. GRANDI (Prof. Guido), Istituto di Entomologia dell'Università, Via Filippo Re 6, Bologna (117). *Entomol. gen.*
1938. GRANDI (Prof.ssa Marta), Istituto di Entomologia dell'Università, Via Filippo Re 6, Bologna (117). *Ephemeroptera.*
1960. GRANZOTTO (Aldo), Piazzale Vittoria 1, Oderzo (Treviso) (Socio stud.).
1957. GRASSO (Dr. Ducezio), Via N. Oderico, 4/6, Genova. *Coleoptera.*
1958. GROMPI (Rag. Foscaro), Via Belgirate 18, Milano. *Coleoptera.*
1964. GROPPALI (Riccardo), Via Breda 2, Cremona (Socio stud.).
1961. GRUPPO ENTOMOLOGICO PARMENSE, c/o Prof. Enzo Zucchi, Via Rondizzoni 14, Parma.
1963. GRUPPO ENTOMOLOGICO PIEMONTESE, CAI UGET, Galleria Subalpina 30, Torino.
1962. GRUPPO ENTOMOLOGICO PRO NATURA, Via Brigata Liguria 9, Genova.
1965. GRUPPO NATURALISTICO DELLA BRIANZA, Casella Postale Giorgio Ackermann, Canzo (Como).
1963. GUAZZONI (Geom. Enrico), Via Albertinelli 7, Milano.
1927. GUIGLIA (Dr.ssa Delfa), Museo Civico di Storia Naturale, Via Brigata Liguria 9, Genova. *Hymenoptera.*
1960. GULLI (Rag. Giacomo), Piazza Corsica 19, Catania. *Fauna entomologica dell'Etna.*
1963. INSERRA (Dr. Sebastiano), Istituto di Entomologia Agraria, Via Valdisavoia 5, Catania.
1920. INVREA (March. Dr. Fabio), Conservatore Onorario del Museo Civico di Storia Naturale, Via Brigata Liguria 9, Genova (116); abitazione: Via Casaregis 9/4, Genova. *Hymenopt., Chrysididae et Mutillidae.*
1964. IRMICI (Manlio), Collegio Fanciulli Sinti, Badia Polesine (Rovigo) (Socio stud.). *Coleoptera, Lepidoptera.*
1938. ISTITUTO AGRONOMICO PER L'OLTREMARE, Via A. Cocchi 4, Firenze.
1955. ISTITUTO DI BIOLOGIA E ANATOMIA COMPARATA, Palazzo Ateneo, Bari.
1954. ISTITUTO DI ENTOMOLOGIA AGRARIA dell'Università, Via Valdisavoia 1, Cibali (Catania).
1951. ISTITUTO DI ENTOMOLOGIA AGRARIA dell'Università, Via Gradenigo 6, Padova.
1945. ISTITUTO DI ENTOMOLOGIA AGRARIA dell'Università, Palermo.
1924. ISTITUTO DI ENTOMOLOGIA AGRARIA dell'Università, Via S. Pietro, Perugia.
1941. ISTITUTO DI ENTOMOLOGIA AGRARIA dell'Università, Via S. Michele 2, Pisa.
1951. ISTITUTO DI ENTOMOLOGIA AGRARIA dell'Università, Piazza Conte di Moriana 8, Sassari.
1940. ISTITUTO DI ENTOMOLOGIA AGRARIA dell'Università, Via Pietro Giuria 15, Torino.
1954. ISTITUTO D'IGIENE E MICROBIOLOGIA dell'Università, Via Divisi 83, Palermo.
1966. ISTITUTO DI ZOOCULTURE dell'Università, Facoltà di Agraria, Pisa.
1926. ISTITUTO DI ZOOLOGIA dell'Università, Via Balbi 5, Genova.
1962. ISTITUTO DI ZOOLOGIA dell'Università, Viale Regina Elena 324, Roma.
1957. ISTITUTO DI ZOOLOGIA dell'Università, Via Romana 17, Firenze.
1927. ISTITUTO DI ZOOLOGIA E ANATOMIA COMPARATA dell'Università, Camerino (Macerata).
1932. ISTITUTO DI ZOOLOGIA E ANATOMIA COMPARATA dell'Università, Modena.
1951. ISTITUTO DI ZOOLOGIA E ANATOMIA COMPARATA dell'Università, Via Loredan 10, Padova.
1927. ISTITUTO E MUSEO DI ZOOLOGIA dell'Università, Via Accademia Albertina 17, Torino.
1948. ISTITUTO NAZIONALE DI ENTOMOLOGIA, Via Catone 34, Roma.
1964. ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ, Viale Regina Elena 299, Roma.
1965. JEEKEL (Dr. C.A.W.), Zoologisch Museum d. Univ. Zeeburgerdijk 21, Amsterdam - O (Olanda). *Diplopoda, Chilopoda.*
1962. KORGE (Horst), Totilastrasse 2, Berlin-Tempelhof (W. Deutschland). *Coleoptera, Carabidae* paleartici, *Staphylinidae* oloartici.
1940. LA GRECA (Prof. Marcello), Direttore dell'Istituto di Zoologia e Anat. Comp. dell'Università, Via Androne 25, Catania. *Orthoptera, Mantodea.*
1951. LAMPRECHT (Dr. Herbert), Director Plant Breeding Institut, Weilbullsholm, Landskrona (Svezia).
1961. LANFRANCONI (Ugo), Via Petrarca 16, Milano.
1943. LANZA (Prof. Benedetto), Istituto di Zoologia dell'Università, Via Romana 17, Firenze. *Biospeleologia.*
1952. LAUDANNA (Dr. Ermanno), Via Daniele Manin 10, Verona. *Coleoptera, Carabidae.*
1964. LAVAGNINO (Dr.ssa Alessandra), Corso Vittorio Emanuele 452, Palermo. *Entomologia medica, Citogenetica degli Anofelini.*
1946. LEALE (Milly), Corso Solferino 7, Genova.



1958. LEONARDI (Carlo), Via C. Dolci 4, Milano (Socio stud.). *Coleoptera*.
1957. LIBERTI (Per. Gianfranco), Via B. Cellini 5, Busto Arsizio (Varese) (Socio stud.). *Coleoptera, Malacodermata*.
1965. LIOTTA (Dr. Giovanni), Istituto di Entomologia Agraria dell'Università, Viale delle Scienze, Palermo. *Entom. agraria*.
1957. LOMBARDI (Dr. Giorgio Mario), Viale 4 Novembre 104, Torino. *Lepidoptera*.
1921. LONA (Prof. Carlo), Museo Civico di Storia Naturale, Piazza A. Hortis 4, Trieste. *Coleopt. Curculionidae*.
1964. LOVARI (Sandro), c/o Petri, Via Pantaneto 53, Siena (Socio stud.).
1960. LOVISETTO (Gabriele), Piazzetta Scamozzi 1, Vicenza (Socio stud.). *Coleoptera*.
1946. LOVISOLO (Prof. Osvaldo), Strada d'Harcourt, Torino.
1957. LUCCHINI (Rag. Alino), Viale Monte Kosika 5, Modena. *Coleoptera, Scarabaeidae*.
1953. LUPO (Prof. Vincenzo), Direttore dell'Istituto di Entomologia Agraria, Via Valdisavoia, Catania.
1962. MAGGI (Gaetano), Via Musei 45, Brescia (Socio stud.). *Coleoptera*.
1934. MAGISTRETTI (Dr. Mario), Conservatore Onorario del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, Via Tonale 9, Milano. *Coleoptera, Carabidae, Oedemeridae, Meloidae, Alleculidae*.
1945. MAGNANO (Luigi), Via Sasse 14, S. Michele Extra (Verona). *Coleoptera Curculionidae*.
1964. MAGNONI (Alessandro), Piazza Bernini 16, Torino.
1955. MAININI (Giuliano), Via Mozzi 2, Macerata (Socio stud.). *Coleoptera*.
1950. MALLE (Dr. Norberto), Corso Milano 23, Monza (Milano). *Coleoptera, Lepidoptera*.
1960. MALMERENDI (Geom. Domenico), Corso Baccarini 6, Faenza.
1965. MALMUSI (Mauro), Via Don E. Monari 61/1, Modena (Socio stud.). *Coleoptera*.
1913. MANCINI (Rag. Cesare), Conservatore Onorario del Museo Civico di Storia Naturale, Via E. Duse 33, Genova. *Coleopt. europ. spec. Scarabaeidae, Hemiptera pal. et Afr. or.*
1965. MANDELLI (Dr. Alberto), Istituto di Entomologia Agraria dell'Università, Via Celoria 2, Milano.
1948. MARANO (Alfredo), Osservatorio di Fitopatologia, Via Sensales 26, Catanzaro.
1960. MARAZZINI (Dr. Peppino), Via S. Pellico 34, Muggiò (Milano).
1957. MARCHESA (Dr. Alessandro), Via S. Quintino 36, Torino. *Lepidoptera, Rhopalocera*.
1957. MARCHESI (Prof. Attilio), Piazza Popolo 38, Copparo (Ferrara).
1957. MARCHI (Dr. Giansergio), Via Puccini 35, Modena.
1963. MARCIANDI (Franco), Via Meda 11, Rho (Milano) (Socio stud.).
1940. MARCUZZI (Prof. Giorgio), Via Genova 5, Padova.
1965. MARCUZZO (Carlo), Via Bissuola 94/5, Mestre (Venezia). (Socio stud.). *Coleoptera Carabidae*.
1932. MARIANI (Dr. Gianni), Via Lanino 3, Milano. *Coleoptera, Scarabaeidae*.
1963. MARINARI (Dr.ssa Anna), Stazione di Entomologia Agraria, Via Romana 17, Firenze. *Nematoda*.
1962. MARINELLI (Dr.ssa M. Clotilde), Istituto di Entomologia Agraria, Piazza Conte di Moriana 8, Sassari.
1965. MARINELLI (Ferdinando), Via Pisacane 8, Firenze (Socio stud.).
1937. MARTELLI (Prof. Minos), Direttore dell'Istituto di Entomologia Agraria dell'Università, Via Celoria 2, Milano. *Entom. gen. e agr., Hemiptera Aphididae*.
1963. MARTELLI (Prof. Giuseppe), Direttore dell'Osservatorio per le Malattie delle Piante, Palazzo dell'Agricoltura, Lungomare N. Sauro, Bari. *Entom. agr.*
1965. MARTINAT (Sergio), Via Gorizia 8, Pinerolo (Torino).
1962. MARZOLI (Ins. Italo), Via S. Stefano 19, Piacenza. *Coleoptera*.
1954. MARZUTTINI (Dr. G. B.), Via Girardini 12/4, Udine. *Coleoptera*.
1959. MASUTTI (Dr. Luigi), Istituto di Entomologia Agraria, Via Gradenigo 6, Padova. *Coleoptera, Scolytidae*.
1965. MATTIOLI (Claudio), Via Moncalvo 80, Milano. *Coleoptera, Lepidoptera*.
1957. MAZZOTTI (Dr. Angelo), Via Fornaci di Sotto 2, Massa Lombarda (Ravenna). *Lepidoptera*.
1963. MEDOLAGO ALBANI (Dr. Lodovico), Viale Monza 11, Milano.
1955. MEGGIOLARO (Dr. Giuseppe), San Polo 2927 (Ponte della Donna Onesta) Venezia. *Coleoptera, Carabidae, Pselaphidae; Ecologia*.
1950. MELEGARI (Dr. Franco), Via F. Garelli 18/24, Genova-Pegli. *Coleoptera*.
1949. MELLINI (Prof. Egidio), Istituto di Entomologia dell'Università, Via Filippo Re 6, Bologna. *Entom. Agr.*
1966. MENEGHINI (Dino), Museo Civico Storia Naturale, Fondaco dei Turchi, Venezia. *Diptera, Ephydriidae*.
1965. MEOTTO (Francesco), Via Sestriere 11, Rivoli (Torino) (Socio stud.). *Ent. gen. e appl.*
1956. MERCATI (Dr. Italo), Via L. Ungarelli 6, Roma.

1965. MERICO (Dr. Gustavo), Via M. Belfiore 8, Boario Terme (Brescia). *Lepidoptera*.
1960. MESSORI (Dr. Lelio), Via Ludovico di Breme 11, Roma. *Coleoptera Cerambycidae*.
1956. MICHIELI (Dr. Gianni), Via Boncompagni 34, Milano.
1964. MICHILIN (Giuseppe), Via Salvator Rosa 3/4, Zelarino di Mestre (Venezia) (Socio stud.). *Lepidoptera*.
1955. MIGLIACCIO (Enrico), Via Piacenza 3, Roma (Socio stud.). *Coleoptera*.
1964. MIGNANI (Roberto), Via Vincenzo Di Marco 51, Palermo (Socio stud.).
1946. MILLO (Bruno), Via Ginnastica 45, Trieste.
1962. MINELLI (Alessandro), Via S. Girolamo Emiliani 23, Treviso (Socio stud.).
1949. MOLTONI (Dr. Edgardo), Museo Civico di Storia Naturale, Corso Venezia 55, Milano.
1965. MONACO (Dr. Raffaele), Istituto di Entomologia Agraria dell'Università, Via Amendola 165 A, Bari. *Ent. agr.*
1965. MONASTRA (Carlo), Via F. Pipitone 127, Palermo (Socio stud.). *Coleoptera*.
1962. MONGUZZI (Riccardo), Via Buschi 9, Milano (Socio stud.). *Coleoptera*.
1965. MONTAGNANI (Prof.ssa Rita), Via Sarcoli 7, Massa Marittima (Grosseto).
1965. MONTI (Elsa), Viale Monza 16, Milano (Socio stud.).
1965. MORANDINI (Carlo), Via Provinciale 11, Martignacco (Udine) (Socio stud.).
1932. MORETTI (Prof. Gian Paolo), Direttore dell'Istituto di Idrobiologia e Piscicoltura « G.B. Grassi », Monte del Lago sul Trasimeno (Perugia). Socio vitalizio. *Trichoptera*.
1965. MORISI (Angelo), Via L. Bertano 15, Cuneo (Socio stud.). *Coleoptera, Carabidae*.
1920. MORO (Gian Battista), Via G. Alessi 8/16, Genova. *Coleopt. Histeridae*.
1937. MOSCARDINI (Carlo), Istituto di Zoologia dell'Università, Via Università 4, Modena. *Coleoptera, Coccinellidae, Cantharidae*.
1956. MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE « E. CAFFI », Piazza Cittadella, Bergamo.
1946. MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE, Piazza A. Hortis 4, Trieste.
1940. MUSEO DI STORIA NATURALE delle Missioni della Consolata, Corso Ferrucci 14, Torino.
1944. MUSEO ZOOLOGICO dell'Università, Via Romana 17, Firenze.
1958. NADIG (Dr. Ad.), Lyceum Alpinum, Zuoz (Engadina, Svizzera). *Orthoptera*.
1950. NÈGRE (Jacques), 9 Boulevard de Lesseps, Versailles (S. e O.). Francia. *Coleoptera*.
1931. NIELSEN (Dr. Cesare), Via Letizia 6, Bologna. *Odonata*.
1960. NIZI (Dr. Giuseppe), Direttore dell'Osservatorio per le Malattie delle Piante, Via Solatia 1 A, Perugia.
1965. NOTA (Leonardo), Via Campania 15, Taranto (Socio stud.). *Lepidoptera*.
1957. NUCIFORA (Dr. Alfio), Via Valdisavoia 5, Catania.
1961. OLMI (Massimo), Via Trino 42, Vercelli (Socio stud.).
1963. ORLANDI (Adriano), Via Mazzini 40, Torino (Socio stud.). *Coleoptera*.
1946. ORLANDO (Vittorio), Via Fesio 46, Palermo. *Coleoptera*.
1960. OSELLA (Dr. Giuseppe), Museo Civico di Storia Naturale, Lungadige Porta Vittoria 9, Verona.
1936. OSSERVATORIO PER LE MALATTIE DELLE PIANTE per la Sardegna, Viale Trieste 56, Cagliari.
1947. OSSERVATORIO PER LE MALATTIE DELLE PIANTE per la Calabria, Via Cordatori, Catanzaro.
1927. OSSERVATORIO PER LE MALATTIE DELLE PIANTE per le Province di Genova e la Spezia, Via Peschiera 30 A, Genova.
1956. OSSERVATORIO PER LE MALATTIE DELLE PIANTE per il Lazio, Largo S. Susanna 13, Roma.
1943. OSSERVATORIO PER LE MALATTIE DELLE PIANTE, Via Solatia 1, Perugia.
1933. OSSERVATORIO PER LE MALATTIE DELLE PIANTE per le Province di Imperia e Savona, Corso Cavallotti (Villa Zirio), San Remo (Imperia).
1935. OSSERVATORIO PER LE MALATTIE DELLE PIANTE, Via G. Murat 1, Trieste.
1930. OSSERVATORIO PER LE MALATTIE DELLE PIANTE per il Veneto, Via Lacatelli, Verona.
1931. OSSERVATORIO E LABORATORIO SPERIMENTALE DI FITOPATOLOGIA, Via S. Secondo 39, Torino.
1953. PACCAMICCIO (Dino), Giardino Bonaccorsi, Porto Potenza Picena (Macerata). *Coleoptera, Lepidoptera*.
1962. PAGANO (Giovanni), Via Tirreno 145, Torino.
1964. PAGLIAI (Dr.ssa Anna Maria), Istituto di Zoologia dell'Università, Via Università 4, Modena.
1936. PALMA (Dr. Pasquale), Direttore Staz. Sper. Sughero, Piazza Don Minzon 3, Tempio Pausania (Sassari). Socio vitalizio.
1964. PALMI (Paolo), Via Saldini 28, Milano (Socio stud.). *Lepidoptera*.
1961. PANELLA (Cosimo), Via Bari 4, Benevento.
1962. PAOLETTI (Maurizio), Via Nuova 26, Follina (Treviso) (Socio stud.). *Coleoptera*.
1963. PAPAGNI COSTA (Maria Ines), Via dei Macchiaioli 14, Quercianella (Livorno). *Lepidoptera*.

1961. PAPINI (Per. Agr. Giovanni), Via Ardeatina 524, Roma. *Entomologia Agraria, Coleoptera. Scarabaeidae.*
1955. PARENTI (Prof. Umberto), Istituto di Zoologia dell'Università, Via Accademia Albertina 17, Torino. *Microlepidoptera.*
1962. PARISI (Dr. Vittorio), Istituto di Zoologia, Via Celoria 10, Milano.
1937. PARMIGIANI (Dr. Stefano), Piazza del Duomo 4, Piacenza. *Coleoptera.*
1947. PARODI (Giuseppe), Piazza Elia Martinoli 4, Bedero Valcuvia (Varese).
1964. PARODI (Roberto), Viale Brigata Marche 21/B, Treviso (Socio stud.).
1952. PARVIS (Dr. Adalberto), Piazza Roma, 35 Cremona. *Lepidoptera.*
1963. PASTORINO (Mauro), Via al Convento 2, Busalla (Genova) (Socio stud.). *Coleoptera.*
1937. PAVAN (Prof. Mario), Istituto di Anatomia Comparata dell'Università, Piazza Botta, Pavia. *Entom. gen., Biospeleologia.*
1957. PEDERZANI (Dr. Fernando), Via Irnerio 24, Bologna. *Coleoptera acquat.*
1947. PEGAZZANO (Dr.ssa Fausta), Stazione di Entomologia Agraria, Via Romana 17, Firenze. *Entom. gen. e agr.*
1956. PELLEGRINO (Dr. Luigi), Via Fratelli Lajolo 10, Torino. *Lepidopt. Rhopal.*
1959. PERILLO (Manlio), Via Corrado Lancia 18, Palermo.
1959. PERISSINOTTO (Antonello), Via A. De Giovanni 8 ter, Padova. *Coleoptera, Staphylinidae.*
1944. PERNA (Dr. Ing. Giuliano), Viale Marsala 13, Trento. *Coleoptera.*
1962. PESARINI (Carlo), Via E. Nöe 47, Milano (Socio stud.). *Coleoptera, Curculionidae.*
1955. PESCE (Dr. Giovanni), Via Palestro 17/7, Genova.
1963. PETRI (Giannetto), Via Michele Rosi 45, Lucca.
1962. PETROLI (Dr. Luigi), Via San G. Bosco 34, Rovereto (Trento). *Coleoptera, spec. Carabidae, Scarabaeidae et Staphylinidae.*
1962. PETROLI (Luigi), Via San G. Bosco 34, Rovereto (Trento) (Socio stud.). *Coleoptera, spec. Carabidae, Scarabaeidae et Staphylinidae.*
1947. PETTAZZI (Dr. Angelo), Via Marco Greppi 18, Milano. *Diptera, Culicidae.*
1956. PIAZZA (Vanni), Via Freyus 9, presso Alloati, Torino (Socio stud.). *Coleoptera.*
1956. PIEROTTI (Dr. Helio), Viale Cesare Battisti 11, Treviso. *Coleoptera.*
1946. PINELLI (Dr. Alberto), Roncade (Treviso). *Coleoptera.*
1965. PIZZAGHI (Dr. Walter), Istituto di Entomologia Agraria, Università Cattolica S. Cuore, Piacenza.
1966. POGGI (Roberto), Via Donghi 21/9 sc. S, Genova (Socio stud.).
1966. POGGIANI (Luciano), Via XII Settembre 42, Fano (Pesaro) (Socio stud.).
1964. POLONI (Gian Carlo), Via Brocchi 3, Milano.
1946. POLDI (Dr. Bruno), Viale Leopardi 2, Mantova. *Hymenoptera Formicidae.*
1965. PORRO (Guido e Prof. Enzo), Via Stadio 26, Pordenone (Udine). *Coleoptera.*
1921. PORTA (Prof. Dr. Antonio), Via Volta 77, Sanremo (Imperia). *Coleoptera.*
1958. POZZI (Gabriele), Via Sangro 13, Milano. *Coleoptera.*
1935. POZZI MONTANDON (Germana), Via A. Diaz 36, Como. *Lepidoptera, Rhopalocera, palearctici ed esotici.*
1965. PRESA (Walter), Via Friuli 86, Milano (Socio stud.).
1960. PRIMI (Dr. Franco), Via Rubieri 58, Prato (Firenze).
1938. PRINCIPI (Prof.ssa Maria Matilde), Direttore dell'Istituto di Entomologia dell'Università, Via Filippo Re 6, Bologna. *Entomol. gen., Neuroptera.*
1956. PROTA (Dr. Romolo), Istituto di Entomologia Agraria, Piazza Conte di Moriana 8, Sassari. *Entom. agr.*
1966. PUPPIN (Osvaldo), Via Lomazzo 59, Milano (Socio stud.).
1964. PUTTIN (Lucio), Via S. Croce 72, Schio (Venezia) (Socio stud.).
1964. QUARONI (Andrea), Via Grimani 15, Milano (Socio stud.). *Coleoptera.*
1964. RACHELI (Tommaso), Via Guido d'Arezzo 18, Roma (Socio stud.). *Lepidoptera.*
1962. RADICCI (Mario), Via Garofalo 1, Milano (Socio stud.). *Coleoptera.*
1956. RAFFONE (Giovanni), Via Amba Uork 13, Mestre (Venezia) *Coleoptera, Staphylinidea, Hymenoptera, Apoidea.*
1963. RAGGI (Lucio M.), Viale Stelvio 18, Milano (Socio stud.). *Coleoptera.*
1964. RAMPINI (Leone), S. Croce 1982, Venezia (Socio stud.). *Coleoptera, Scarabaeidae et Tenebrionidae.*
1965. RAPUZZI (Paolo), Via A. Manzoni 11/13, Cividale (Udine).
1962. RATTI (Enrico), Castello 5836, Venezia (Socio stud.). *Coleoptera.*
1960. RATTI (Rag. Pietro), Via C. Porta 121, Desio (Milano). *Coleoptera, Cucujidae.*
1961. RAVIZZA (Rag. Carlo Alberto), Via Melegnano 6, Milano. *Coleoptera, Bembidiinae.*
1965. RAYNAUD (Ing. Paul), 81, Avenue Dembourg, Albi, Tarn (Francia). *Carabus e loro larve.*
1922. RAZZAUTI (Prof. Alberto), Scali Monte Pio 31/2, Livorno. *Coleoptera.*



1957. REALI (Prof. Glauco), Osservatorio per le Malattie delle Piante, Via Celoria 2, Milano.
1963. RICCHIARDI (Enrico), Via S. Francesco da Paola 10 bis, Torino (Socio stud.).
1961. RIETTO (Giovanni), Via S. Croce 4, Moncalieri (Torino).
1958. RIGATTI LUCHINI (Silio), Via Trasca 5, Padova. *Coleoptera*.
1965. RINALDI (Sac. Augusto), Salesiani, Viale Don Bosco, Macerata.
1957. RINALDI (Prof. Giovanni), Via Garagnani 72, Castelfranco Emilia (Modena).
1963. RIVOSECCHI (Dr. Leo), Istituto Superiore di Sanità, Laboratorio di Parassitologia, Viale Regina Elena 299, Roma. *Diptera Simuliidae*.
1959. ROBERTI (Prof. Domenico), Direttore dell'Istituto di Entomologia Agraria dell'Università, Via Amendola 165 A, Bari. *Ent. gen., Aphididae*.
1938. ROCCA (Luigi), Corso Quintino Sella 71, Torino. *Lepidopt. Rhopal.*
1961. ROCCHI (Saverio), Via Boccaccio 63, Firenze. *Coleoptera*.
1959. RODOLFO (Dr. Italo), Via G. Galliano 23, Alassio. *Lepidoptera*.
1960. ROMANO (Dr. Francesco Paolo), Piazza Cataldo 8, Capaci (Palermo). *Lepidoptera*.
1947. RONCHETTI (Dr. Giovanni), Via A. Gilardelli 16, Pavia. *Entomol. gen., Coleoptera*.
1961. RONCORANI (Silvio), Case I.N.A. 1 B, Camnago Volta (Varese) (Socio stud.).
1963. ROSSETTO (Alessandro), Via Principessa Clotilde 28, Torino (Socio stud.). *Microlepidoptera*.
1959. ROSSI (Renato), Villaggio Brugherio 28, Brugherio (Milano) (Socio stud.). *Coleoptera*.
1963. ROSTAGNO (Giovanni), Piazza Libertà 7, Asti (Socio stud.). *Hymenoptera, Lepidoptera, Heterocera*.
1957. ROTA (Dr. Pierantonio), Osservatorio Fitopatologico, Via Celoria 2, Milano. *Acari*.
1933. RUFFO (Prof. Sandro), Direttore del Museo Civico di Storia Naturale, Lungadige Porta Vittoria 9, Verona. *Crustacea Amphipoda, Coleoptera*.
1965. SABBADINI (Dr. Antonio), Via A. Angeli 21, Udine.
1937. SACCÀ (Prof. Giuseppe), Via dei Frentani 2, Roma. *Diptera*.
1963. SACCO (Francesco), Via C. Costamagna 56, Roma (Socio stud.). *Coleoptera, Curculionidae*.
1963. SALAMANNA (Dr. Giovanni), Istituto di Zoologia e Anatomia comparata dell'Università, Ateneo, Bari. *Coleoptera Scarabaeidae, Diptera Psychodidae*.
1927. SALFI (Prof. Mario), Direttore dell'Istituto e Museo di Zoologia dell'Università, Via Mezzocannone 8, Napoli. *Orthopteroidea*.
1961. SALVIGNI (Iader), Via Sillaro 8, Cava, Forlì. *Coleoptera, Lepidoptera*.
1961. SAMA (Gianfranco), Via Marinelli 38, Cesena (Forlì) (Socio stud.). *Coleoptera*.
1939. SANFILIPPO (Nino), Via Cesare Cabella 22 D/14, Genova. *Coleoptera, Dytiscidae, Gyridae, Biospeleologia*.
1947. SANSOVINI (Dr. Antonio), Via A. Diaz 78, Forlì. *Coleoptera*.
1961. SANTINI (Luciano), Montefoscoli (Pisa) (Socio stud.).
1955. SARACENI (Dr. Carlo), Istituto Italiano di Idrobiologia, Verbania - Pallanza (Novara). *Coleoptera*.
1963. SARAN (Bruno), Via Dante 8, S. Donà di Piave (Venezia) (Socio stud.).
1947. SARTORIO (Riccardo), Via Panfilo Castaldi 41, Milano (406).
1962. SASSI (Flavio), Via Facci 2, S. Martino in Rio (Regio Emilia) (Socio stud.). *Colcoptera, Lepidoptera*.
1933. SAULI (Rag. Luciano), Via dell'Agro 6/2, Trieste. *Hemiptera*.
1962. SBORDONI (Dr. Valerio), Via Ruggero Fauro 76, Roma. *Lepidoptera, Zygaenidae; Coleoptera, Catopidae; Biospeleol.*
1965. SBURLINO (Giovanni), Via Marco Volpe 6, Udine (Socio stud.).
1958. SCIROCCHI (Augusto), Via del Fiume 11 B, Roma (Socio stud.). *Coleoptera*.
1964. SCLARANDRIS (Cipriano), Strada Valpiana 66, Torino (Socio stud.).
1963. SCOPEL (Francesco), Via Campo Sportivo 4, Feltre (Belluno) (Socio stud.).
1938. SCOSSIROLI (Prof. Renzo), Istituto di Genetica dell'Università, Orto Botanico, Via A. Longo 19, Catania.
1965. SEGOLONI (Giuseppe), Via alla Villa Quiete 15, Torino (Socio stud.). *Coleoptera Carabidae*.
1962. SENNI (Leonardo), Via A. Baccarini 25, Ravenna (Socio stud.). *Coleoptera*.
1953. SENSI (Prof. Gregorio), Via Rodi 1/2, Genova. *Apicoltura*.
1932. SERVADEI (Prof. Antonio), Direttore dell'Istituto di Entomologia Agraria dell'Università, Via Gradenigo 6, Padova. *Entom. gen., Hemiptera, Heteroptera et Homoptera*.
1960. SICHEL (Prof. Giovanni), Istituto di Zoologia e Anatomia Comparata dell'Università, Via Androne 25, Catania. *Lepidoptera*.
1964. SILVANO (Domenico), Villaggio Aurora, Rivalta Torinese.
1954. SIMONETTI (Renato), Corso Adriatico 24, Torino.
1956. SODARO (Dr. Antonino), Via Luigi Pulci 45, Roma. *Coleoptera, Carabidae*.

1962. SOLINAS (Dr. Mario), Istituto di Entomologia Agraria dell'Università, Via Amendola 165 A, Bari. *Ent. agr., Diptera Cecidomyiidae*.
1962. SOMMA (Sergio), Via Montebello 5 A, Brescia (Socio stud.). *Diptera*.
1956. SOPRACORDEVOLE (Carlo), S. Polo 2356, Venezia (Socio stud.). *Coleoptera, Phytophaga, Lepidoptera*.
1953. SPRINGHETTI (Prof. Antonio), Istituto di Zoologia, Piazza Botta, Pavia.
1923. STAZIONE AGRARIA SPERIMENTALE, Ascoli Piceno.
1954. STAZIONE ANTIMALARICA, Villaggio Pergusa (Enna).
1954. STAZIONE BACOLOGICA SPERIMENTALE, Via dei Colli 28, Brusegana (Padova).
1943. STEFANI (Prof. Renzo), Istituto di Zoologia dell'Università, Viale S. Bartolomeo 1, Cagliari. *Embioptera*.
1963. STELLA (Dr. Enrico), Via A. Secchi 4, Roma. *Lepidoptera*.
1963. STOPPANI (Francesco Saverio), Via Brenta 2/A (Quartiere Coppodè), Roma (Socio stud.). *Lepidoptera*.
1941. STORACE (Rag. Luciano), Via Gen. Cantore 19/10, Genova Sampierdarena. *Lepidoptera, Rhopalocera*.
1927. STRANEO (Ing. Prof. Stefano Ludovico), Viale Stelvio 45, Milano. *Carabidae* mondiali, spec. *Pterostichinae* sensu lato.
1957. STRUMIA (Franco), Via Don Bosco 2 A 9, Pisa. *Lepidoptera, Rhopalocera*.
1940. STURANI (Mario), Lungo Po Antonelli 45, Torino. *Coleoptera*.
1963. SUMMER (Arch. Luciano), Via F. Aporti 54, Milano. *Coleoptera*.
1960. SÜSS (Luciano), Via Tabacchi 51, Milano (Socio stud.). *Lepidoptera*.
1964. SUTTO (Amorino), Via Cavour 52/4, Prato (Firenze).
1926. TACCANI (Dr. Carlo), Viale Premuda 38, Milano. *Lepidoptera*.
1964. TADDEI DISERTORI (Donatella), Via Saragozza 198, Bologna.
1964. TAGLIAFERRI (Federico), Viale Abbazia 20, Piacenza (Socio stud.). *Coleoptera*.
1962. TAMAGNI (Ambrogio), Via Villa Mirabello 7, Milano (Socio stud.). *Coleoptera*.
1939. TAMANINI (Livio), Viale Trento 16, Rovereto (Trento). Socio vitalizio. *Hemiptera Heteroptera; Coleoptera, Cisidae, Endomychidae, Erotylidae, Scaphidiidae*.
1964. TAORMINA (Dr. Enzo), Via Roma 199, Palermo. *Lepidoptera*.
1956. TASSI (Dr. Franco), Via Parioli 73, Roma. *Coleoptera Buprestidae*.
1965. TAVOLA (Enrico), Via B. Angelico 3, Lecco (Como) (Socio stud.).
1965. TEOBALDELLI (Geom. Adriano), Borgo Sforzacosta 2, Macerata. *Lepidoptera*.
1963. TERZANI (Fabio), Via Antonio del Pollaiuolo 1, Firenze (Socio stud.).
1964. TESSARO (Quirino), Seminario Vescovile, Vicenza (Socio stud.).
1962. TITTONI (Avv. Marco), Via Gramsci, Palazzo Galleria, Biella. *Coleoptera*.
1930. TOLOSANI (Prof.ssa Olga), Via F. Crispi 6, Firenze.
1962. TOMMASINI (Bruno M.), Stazione F. S., Desenzano sul Garda (Brescia) (Socio stud.).
1961. TONINI (Dr. Marina), Osservatorio Fitopatologico, Largo S. Susanna 13, Roma. *Entomologia Agraria*.
1954. TORCHIO (Dr. Menico), Museo Civico di Storia Naturale, Corso Venezia 55, Milano. *Ecologia degli Hymenoptera Vespidae*.
1959. TOSCHI (Prof. Augusto), Istituto di Zoologia Applicata alla Caccia, Via S. Giacomo 9, Bologna.
1960. TROLESE (Franco), Villa Gigli, Portorecanati (Macerata). *Lepidoptera, Coleoptera*.
1963. TROPICANO (Saverio), Piazzale Bligny 1/8, Genova. *Coleoptera*.
1960. TUMMINELLO (Prof. Antonino), Via XI Febbraio 64, Terni.
1958. UGOLINI (Dott. Alberto), Istituto di Entomologia, Via Filippo Re 6, Bologna (117).
1961. UTILI (Franco), Via Cimabue 5, Firenze (Socio stud.).
1943. VACHINO (Giuseppe), Via S. Lorenzo 7, Ivrea (Aosta). *Coleoptera, Lepidoptera*.
1960. VAJNA (Orso), Via B. Marcello 2, Milano (Socio stud.). *Coleoptera*.
1962. VALENTI (Dr. Marcello), Via Orazio 3, Roma. *Entomologia medica*.
1965. VALENTINI (Gaetano), Via A. Casalini 17, L'Aquila (Socio stud.).
1965. VALENTINI (Valentino), Via Berardi 89, Taranto (Socio stud.).
1950. VALGUARNERA (Dr. Giuseppe), Via Formaggi 20, Palermo. *Entomol. med.*
1959. VECCHI (Prof.ssa Maria Adelaide), Istituto di Zooculture, Università, Via S. Giacomo 9, Bologna (103). *Hymenoptera, Apidae*.
1935. VENTURI (Prof. Filippo), Direttore dell'Istituto di Entomologia Agraria, Via San Michele 2, Pisa. *Entom. gen., Diptera Brachycera*.
1959. VENTURINI (Giorgio), Via F. Coletti 19, Roma (Socio stud.). *Coleoptera*.
1965. VERGA (Martino), Via Garibaldi 25, Cadorago (Como) (Socio stud.).
1961. VERONA (Enzo), Via Pacinotti 28, Torino (Socio stud.).

1951. VIDANO (Prof. Carlo), Istituto di Entomologia Agraria dell'Università, Via Pietro Giuria 15, Torino.
1964. VIGNA TAGLIANTI (Augusto), Via Sabrata 8, Roma (Socio stud.). *Coleoptera*.
1957. VILLA (Roberto), Via Coltellini 6, Bologna (Socio stud.). *Lepidoptera*.
1964. VISENTINI (Pietro), Via Gozzi 3, Pordenone (Udine) (Socio stud.). *Coleoptera*.
1954. VISONÀ (Dr. Livio), Istituto di Anatomia Comparata dell'Università, Piazza Botta 6, Pavia.
1959. VOLA GERA (Dr. Fiorenzo), Via Vincenzo Monti 52, Milano.
1965. VOMERO (Vincenzo), Corso Trieste 171, Roma (Socio stud.). *Coleoptera*.
1963. ZACCHEO (Francesco), Via Nicola d'Apulia 4, Milano (Socio stud.). *Coleoptera*.
1957. ZAMBELLI (Dr. Natale), Via Vittorio Veneto 8, Galliera (Bologna).
1954. ZANCHI (Dr. Renato), Via Capitano Ippolito 128, Canicattì (Agrigento). *Coleoptera*.
1962. ZANDERIGHI (Gianmaria), Via F. Foppa 30, Milano (Socio stud.). *Coleoptera*.
1954. ZANELLA (Carlo), Via XX Settembre 25, Vicenza.
1922. ZANGHERI (Prof. Pietro), Corso Diaz 182, Forlì. *Fauna Entomol. della Romagna*.
1949. ZANGHERI (Prof. Sergio), Istituto di Entomologia Agraria, Via Gradenigo 6, Padova. *Lepidoptera, Geometridae*.
1964. ZANTEDESCHI (Luciano), Via Crispi 42, Trieste (Socio stud.). *Coleoptera*.
1908. ZAVATTARI (Prof. Edoardo), Via Cirenaica 8/7, Genova. *Parassitologia*.
1953. ZECCHINI (Renato), Cannaregio 425 A, Venezia. *Coleoptera et Homoptera*.
1949. ZOCCHI (Prof. Rodolfo), Stazione di Entomologia Agraria, Via Romana 17, Firenze. *Entomologia agraria*.
1962. ZULLINI (Aldo), Via Vittoria 11, Oggiono (Como) (Socio stud.). *Coleoptera*.
1964. ZUNINO (Mario), Piazza Martiri Libertà 7, Asti (Socio stud.). *Coleoptera, Lepidoptera*.

N.B. — Si pregano vivamente i Soci che avessero riscontrato errori o manchevolezze nel suesposto Elenco, a volerli cortesemente comunicare alla Segreteria, per la correzione dello schedario e degli indirizzi. Si prega inoltre di comunicare il gruppo di cui si occupano prevalentemente.

## ATTI SOCIALI

---

Comunichiamo con cordoglio la morte del

PROF. GIOCONDO LOMBARDINI

nostro Socio dal lontano 1925, avvenuta a Firenze il 13 giugno 1965.

Nato a Bagno di Ripoli (Firenze) il 19 febbraio 1886, fu Professore nelle Scuole secondarie e poi Preside dell'Istituto Professionale Alberghiero "Aurelio Saffi" di Firenze. Cominciò a occuparsi dello studio degli Acari negli ultimi anni della vita del prof. A. Berlese, ricevendo da lui i primi orientamenti. Ha pubblicato oltre 40 contributi alla sistematica degli Acari.

Il 29 giugno 1965, per incidente nei pressi di Roma, dove risiedeva, perdeva la vita all'età di 28 anni il nostro Socio

DOTT. ARCH. ALBERTO PARENTI

Nato a Roma il 14 ottobre 1936, si era specializzato, con passione, nello studio dei Longicorni, sui quali aveva pubblicato una dozzina di note sul Boll. A.R.D.E. (l'elenco è riportato sul Boll. A.R.D.E., XX, pp. 22-23). Aveva condotto interessanti e metodiche ricerche sulla Fauna del Parco Nazionale d'Abruzzo.

Inviemo ai Congiunti le commosse condoglianze della Società.



## NUOVI SOCI

- Sig. BERETTA Luciano (Socio Studente), Viale Campania 5, Milano, presentato dal Sig. N. Sanfilippo.
- Sig. BETTINI Antonio, Piazzale Montello 9, Livorno, presentato dal Sig. N. Sanfilippo (socio dal 1965).
- Sig. CORNACCHIA Paolo (Socio Studente), Via Sapone 3, Mantova, presentato dal Sig. N. Sanfilippo (socio dal 1965).
- Dr. DRIOLI Giancarlo, Via Piccardi 20, Trieste, presentato dal Prof. C. Conci (*Coleoptera*).
- ISTITUTO DI ZOOCOLTURE dell'Università, Facoltà di Agraria, Pisa, presentato dal Prof. D. Frediani.
- Sig. POGGI Roberto (Socio Studente), Via Donghi 21/9 sc. S., Genova, presentato dalla D.ssa D. Guiglia.
- Sig. POGGIANI Luciano (Socio Studente), Viale XII Settembre 42, Fano (Pesaro), presentato dal Sig. N. Sanfilippo.
- Sig. PUPPIN Osvaldo (Socio Studente), Via Lomazzo 59, Milano, presentato dal Prof. C. Conci.

## COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE

FRANCO TASSI

### SU ALCUNI BUPRESTIDI ITALIANI NUOVI O PARTICOLARMENTE INTERESSANTI

(VII Contributo alla conoscenza dei Coleotteri Buprestidi d'Italia)

Nel presente lavoro vengono forniti nuovi dati intesi ad ampliare le conoscenze sulla distribuzione geografica dei Buprestidi in Italia, e viene inoltre data la descrizione di due sottospecie nuove per la scienza.

Desidero ringraziare, anche in questa sede, il mio illustre amico e maestro Ing. Léon Schaefer, che ha incoraggiato i miei studi e favorito le mie ricerche con molti preziosi consigli.

**Julodis onopordi** (Fabr.) **lampedusanus** nov. ssp.

*Julodis onopordi* (Fabr.) (SCHAEFER, 1949) presenta una vasta distribuzione circummediterranea, che arriva dalla Spagna e Francia meridionale fino alla Turchia, Siria ed Iran attraverso tutta l'Africa settentrionale. Ha tendenza peraltro - e da ciò si desume trattarsi di specie tuttora in piena fase evolutiva - a formare numerose razze geografiche il cui studio tassonomico presenta talvolta serie difficoltà.

L'unica località italiana nota per questa polimorfica specie è l'Isola di Lampedusa, dove è stata raccolta e citata, in epoche diverse, da vari entomologi (Failla-Tedaldi, Ragusa e Zavattari).

La forma di Lampedusa è stata da taluni Autori riferita ad *onopordi* f. typ., che abita l'Africa settentrionale: Algeria, Tunisia, Tripolitania ed Egitto (PORTA 1929; LUIGIONI 1929; OBENBERGER 1926 e 1933 a; GRIDELLI in ZAVATTARI 1960); secondo altri, invece, sarebbe vicina alla ssp. *sommeri* Jaub. della Francia, Spagna e Portogallo (SCHAEFER 1949; PORTA 1959) o alla ssp. *koenigi* Mannh. (RAGUSA 1893), il cui significato sistematico è molto controverso dai vari Autori. In realtà differisce sensibilmente da tutte queste razze, per avvicinarsi piuttosto alla ssp.

*gassneri* Obenb. dell'Egitto (OBENBERGER 1926), descritta originariamente su esemplari algerini (provenienza errata secondo THÉRY 1928 e LOTTE 1943). Anche SCHAEFER (1961, in litt.) ritiene ora la forma italiana assai vicina a *gassneri*.

Io posseggo *Julodis onopordi gassneri* di una delle classiche località egiziane (Ikingy-Mariout) e trovo che la forma di Lampedusa ne differisce abbastanza sensibilmente, tanto da poter essere considerata come valida sottospecie degna di essere indicata con un nome proprio. Essa presenta infatti i caratteri seguenti.

Pronoto con carena longitudinale liscia alquanto evidente, circondata da altri rilievi minori, pure lisci, disposti in doppio semicerchio. Un rilievo tondeggiante, spesso solo accennato, verso gli angoli lateroanteriori del pronoto.

Elitre senza coste rilevate, cosparse di punti profondi. Su ciascuna elitra sono visibili delle infossature rotondeggianti pubescenti, disposte secondo cinque linee longitudinali dalla base all'apice elitrale. Nella quarta linea dette infossature tendono ad allungarsi e riunirsi, formando talvolta qualche disegno allungato.

Colore grigio-ferro con riflessi verdastri.

Dimensioni: lunghezza mm 21-26, larghezza mm 9-11.

Differisce a prima vista dalla f. typ. e dalla ssp. *sommeri* per la scultura del pronoto, la mancanza di carene longitudinali sulle elitre, la disposizione dei disegni pubescenti sulle elitre, ecc.; dalla ssp. *gassneri* principalmente per il disegno e punteggiatura elitrali meno grossolani, senza abbozzi di carene longitudinali alla base delle elitre, la pubescenza del corpo meno lunga e fitta, la carena mediana del pronoto più evidente, il colorito normalmente grigio verdastro anzichè bronzato.

Olotipo ♂ ed Allotipo ♀ in m. coll.; due Paratipi nella collezione dell'Ing. Riccardo Bott, mio caro amico, che volle cortesemente affidarmi lo studio di questo interessante Buprestide, da lui raccolto nell'Isola di Lampedusa il 10 giugno 1961.

#### ***Acmaeodera quadrifasciata* (Rossi)**

OBENBERGER, 1943-1944 p. 72; SCHAEFER, 1949, p. 60.

I cataloghi italiani la indicano della Toscana (di cui è descritta), Lazio e Corsica (LUIGIONI 1929; PORTA 1929, ove è ricordata anche l'Emilia, citazione non ripetuta in PORTA 1934 nè in PORTA 1959). La segnalazione riguardante la Corsica è peraltro da sopprimere, derivando probabilmente da confusione con *Acmaeodera octodecimpunctata* Gory (SCHAEFER 1949).

Aggiungo ora la Liguria, per un individuo raccolto il 27 maggio 1960 a Bonassola dai fratelli Sturani, che me ne hanno fatto cortesemente omaggio.

#### ***Sphenoptera (Chilostetha) laportei* Saund.**

SCHAEFER, 1949 p. 115; OBENBERGER, 1949 p. 50.

I dati da me raccolti (TASSI 1962 c) sulla diffusione di questa specie, peraltro ancora suscettibili di revisione, interessano le seguenti regioni: Veneto, Liguria, Emilia, Toscana, Lazio, Calabria, Sicilia e Sardegna. Inoltre OBENBERGER (1949) ascrive ad essa le sue var. *siciliensis* di Sicilia e var. *florentina* di Toscana (Firenze), che io non conosco.

A dette regioni occorre aggiungere anche l'Abruzzo, di cui ho classificato per il collega Moscardini due esemplari da lui raccolti in provincia di Chieti, e precisamente a Pretoro (10 luglio 1961) ed a Bocca di Valle (giugno 1960), il secondo dei quali si trova ora in m. coll.

**Buprestis haemorrhoidalis** Herbst ssp. **araratica** Mars.

OBERBERGER, 1941 p. 538; GERINI, 1953 p. 45.

Fra gli individui di questa razza sud-orientale della *B. haemorrhoidalis*, raccolti in Sila durante una recente escursione, ve ne è uno assai notevole per la colorazione delle elitre di un bel blu intenso, con riflessi metallici, ed il torace piuttosto iridato, tendente al bronzo scuro, mentre i restanti caratteri (in particolare la maculazione gialla del pronoto e degli sterniti addominali) non divergono sensibilmente dalla forma tipica.

Ritengo questa aberrazione degna di un nome, anche perchè le forme cianescenti sono assai rare in *B. haemorrhoidalis* (diversamente dalla congenere *rustica* Lin.), e propongo per essa quello di **margheritae** nov. ab., in onore di mia moglie Margherita che ha raccolto l'esemplare in questione.

Olotipo ♂ di Calabria (Sila Grande: Fossiata, 5 agosto 1964) in m. coll.

**Melanophila acuminata** (De Geer)

SCHAEFER, 1949 p. 221.

Era finora nota di Piemonte, Lombardia, Veneto, Venezia Tridentina, Corsica (LUIGIONI 1929) e Liguria (FAILLA 1953). Ne ho avuto peraltro dallo stesso Moscardini un esemplare da lui raccolto, nel luglio 1955, in Sila Grande (Lago Arvo).

Questo nuovo reperto sposta dunque notevolmente verso Sud l'areale di diffusione della specie in Italia, e permette di aggiungere alle regioni sopra menzionate la Calabria. Il fatto non deve però stupire eccessivamente, trattandosi di entità cosmopolita diffusa in tutta la regione olartica e presente, fra l'altro, anche in Corsica da una parte e nella penisola balcanica dall'altra, zone con cui la fauna buprestidologica della Sila rivela non trascurabili affinità.

**Melanophila cuspidata** (Klug)

SCHAEFER, 1949 p. 223.

Questo Buprestide non comune è noto soltanto di parte dell'Italia centro-meridionale ed insulare: Lazio, Campania, Puglie, Corsica, Sardegna e Sicilia (PORTA 1929; LUIGIONI 1929).

Risulta quindi nuovo per la Toscana, dove l'amico Dino Della Bruna ne ha raccolti ad Ansedonia (Grosseto), il 5 agosto 1961, tre esemplari, di cui uno si trova ora in m. coll. È interessante rilevare che detti individui sono stati tutti catturati a tarda sera, attratti dalla luce artificiale, il che costituisce una conferma delle abitudini particolari di tale specie, piuttosto insolite per un Buprestide: questa *Melanophila* infatti, come qualche congenere, vola spesso durante la sera e nottetempo, subendo il richiamo della luce artificiale e perfino dei fuochi di legna e dei carboni roventi.

**Phaenops knoteki** Reitt.

PORTA, 1929 p. 388; SCHAEFER, 1949 p. 228.

Questa rara specie è nota finora, per il nostro Paese, soltanto della Venezia Giulia (PORTA 1929; LUIGIONI 1929), ma ha probabilmente una diffusione alquanto più vasta. In Francia meridionale (Alpi Marittime), non lungi dal confine italiano, se ne rinviene una razza locale, la ssp. *ochsi* Schaefer.



Durante un colloquio avuto recentemente con l'illustre collega francese Schaefer, il quale oltre a conoscere perfettamente la fauna buprestidologica della Francia si è occupato spesso anche di materiale proveniente dall'Italia, ho appreso con vivo interesse che egli aveva avuto sott'occhio, qualche tempo prima, esemplari della ssp. *ochsi* recanti la seguente indicazione di località: « Appennino Romagnolo: Lama, 29 giugno 1950, leg. A. Sansovini ».

D'altro canto nel suo lavoro faunistico l'HORION (1955) asserisce di aver veduto, nelle collezioni del Museo Frey di München, un individuo di *P. knoteki* raccolto da Schatzmayr nel 1933, durante la sua memorabile spedizione nel Pollino (e precisamente in località Duglia).

Entrambe le catture, se confermate - finora non ho potuto vedere personalmente gli esemplari in questione, nè altri delle stesse provenienze - costituirebbero dei reperti notevolissimi. La autenticità delle citazioni è comunque, a mio avviso, molto verosimile, dato che le località nominate costituiscono due delle stazioni relitte di *Abies alba* Mill. sparse lungo la dorsale appenninica, ed il Buprestide in questione è appunto un parassita di detta Conifera. Altri Buprestidi ospiti della stessa essenza sono del resto già noti delle due stazioni, come ad esempio *Eurythyrea austriaca* (Lin.) ed *Anthaxia helvetica* Stierl. ssp. *apennina* Obenb. per l'Emilia (Romagna: La Lama, Foresta di Campigna o Passo La Calla, topònimi che esprimono più o meno la stessa località); ed ancora *Eurythyrea austriaca*, nonchè *Anthaxia kochi* Obenb., per la Lucania (Pollino).

**Phaenops formaneki** Jakobs. (= *aerea* Form.)

SCHAEFER, 1949 p. 235.

Specie rara, descritta di Jugoslavia e nota anche di Grecia, Rodi, Cecoslovacchia, Russia, Siberia e Transbaicalia. In Francia esiste la ssp. *lavagnei* Théry, localizzata in poche stazioni meridionali. Io posseggo la forma tipica di Bosnia: Visegrad, e di Moravia: Hadonin, leg. Kokourek (che non mi risulta ancora indicata, per la Cecoslovacchia essendomi nota solo una segnalazione di OBENBERGER 1933 b, relativa alla Boemia) ed ho raccolto la razza francese nella classica località dell'Hérault: Saint-Guilhem-le-Désert.

È interessante ricordare che una ab. *viridescens* Pic, descritta come forma di *Phaenops cyanea* (Fabr.), e poi riferita da Schaefer a *formaneki*, proveniva dalla Svizzera (Vallese: Briga). Questo reperto è però stranamente omesso nella recente Fauna dei Buprestidi elvetici (POCHON 1964).

La località svizzera non è molto distante dal confine italiano, e data la distribuzione eurosiberica della specie ritengo non sia da escluderne la presenza anche nel nostro Paese. Credo pertanto opportuno attirare l'attenzione degli entomologi italiani su questo Buprestide, che potrebbe facilmente essere confuso con il congenere *cyanea* sopra ricordato, da cui può essere peraltro separato per la punteggiatura più regolare del pronoto, senza strie trasversali, i lati del pronoto stesso per lo più sinuosi davanti agli angoli posteriori, le elitre nettamente pubescenti soprattutto verso l'apice, la forma generale più larga e convessa, il colorito normale bronzato.

Si tratta di un parassita di diverse specie di *Pinus*, che predilige località montuose lontane dal mare. Andrebbe a mio avviso ricercato soprattutto lungo l'arco alpino e nella Sila.



***Anthaxia millefolii*** (Fabr.) ssp. ***polychloros*** Ab.

SCHAEFER, 1949 p. 251.

Sulla base di una citazione di Cecconi, alcuni nostri Autori (LUIGIONI 1929; GRIDELLI 1950; PORTA 1959) hanno segnalato delle Isole Tremiti l'*Anthaxia umbellatarum* (Fabr.) (= *inculta* Germ.). Ma Gridelli ha supposto che si trattasse, invece, della specie in epigrafe.

Senza poter chiarire a quale delle due entità dovesse riferirsi in realtà il reperto di Cecconi, posso però precisare che nelle Isole Tremiti esistono entrambe le specie: le ho raccolte infatti, in compagnia dell'amico Cassola, a San Domino, il 20 luglio 1960, ove erano abbastanza comuni ambedue sui fiori delle Ombrellifere. Anche *Anthaxia polychloros* deve essere, pertanto, inclusa definitivamente nella fauna delle Isole Tremiti.

***Anthaxia scutellaris*** Gené (= *viminalis* Cast. G.)

SCHAEFER, 1949 p. 259.

La distribuzione italiana di questa specie comprende Liguria, Lombardia, Toscana, Abruzzo, Lazio, Puglia, Lucania, Calabria, Sicilia, Sardegna e, con la ssp. *semireducta* Pic, Corsica (TASSI 1962 c). Ne ho recentemente classificato per il signor Callegari un esemplare etichettato « Ravenna, giugno 1962 » ed alcuni altri provenienti da Fossatone (Bologna), giugno 1960, per il collega Moscardini.

Alle suddette regioni va aggiunta, pertanto, anche l'Emilia.

***Anthaxia deaurata*** (Gmel.) (= *aurulenta* Fabr.)

SCHAEFER, 1949 p. 264.

In una piccola serie di questa rara specie da me raccolta nel Lazio (Monti della Tolfa), vi sono alcune forme cromatiche cianescenti che meritano di essere segnalate.

In particolare, oltre a due individui ascrivibili alla non comune ab. *nationalis* Schaef., ve ne è un terzo che non si identifica con alcuna delle forme finora descritte, riportate da OBENBERGER (1935) e da SCHAEFER (1938): esso infatti presenta le elitre di un bel colore iridescente, in prevalenza blu-verdastre ma con qualche riflesso bronzato, e con una bordatura laterale verde brillante; il pronoto è invece più nettamente verde a riflessi azzurri. Propongo per questa nuova aberrazione il nome di ***latialis*** nov. ab.

Olotipo ♂ del Lazio (Monti della Tolfa: M. Acqua Tosta, 30 giugno 1963) in m. coll.

***Anthaxia istriana*** Rosenh. (= *corynthia* Ob. nec Reiche)

SCHAEFER, 1949 p. 296.

Allo scopo di precisare meglio la diffusione di questa specie poco nota, da me segnalata di Lazio ed Abruzzo (1962 a, 1962 b) in aggiunta alle stazioni già conosciute di Alpi marittime (versante francese), Savoia ed Istria, rendo ora nota una ulteriore cattura in provincia di Cuneo (Viola, 16 luglio 1954, leg. G. Bartoli) che consente di iscrivere definitivamente questo Buprestide nella fauna del Piemonte.

***Anthaxia corsica* Reiche *maremmana* nov. ssp.**

Aspetto generale di *Anthaxia corsica* Reiche (SCHAEFER, 1949), ed in particolare colore bronzato-scuro uniforme, pubescenza frontale bianca, fronte convessa. Se ne distacca però nettamente per i caratteri seguenti.

Forma più robusta, piatta e parallela.

Pronoto sensibilmente più allungato (mentre in *corsica* la lunghezza del pronoto è inferiore o tutt'al più quasi eguale alla larghezza di un'elitra presa alla base, in *maremmana* è superiore a tale larghezza), meno ristretto in avanti e all'indietro.

Scultura pronotale a maglie più grandi e meglio definite; le fossette sono normalmente obliterate e sostituite da una vaga depressione trasversale; il solco longitudinale prescutellare è ben visibile e raggiunge quasi la metà della lunghezza del pronoto: intorno ad esso la scultura è più confusa e le maglie tendono ad allargarsi trasversalmente.

Elitre scolpite più finemente, con granuli e punti meno grossolani; apici più compiutamente arrotondati.

Colore bronzo-scuro uniforme, più o meno tendente al rameico nella parte anteriore del corpo.

Statura media un po' maggiore: lunghezza mm 4,5-6, larghezza mm 2,5-3.

*Anthaxia corsica* è una specie di origine tirrenica, attorno alla quale gravitano altre entità di carattere specifico o subspecifico: *carmen* Obenb., *maroccana* Schaef., *tazzekensis* Baudon e *maremmana* mihi nov., tutte abitanti il bacino occidentale del Mediterraneo. La vera *corsica*, ritenuta la forma più primitiva del gruppo (SCHAEFER 1938) è peculiare alla fauna corso-sarda, ma ne sono state segnalate catture isolate anche in Algeria ed in Francia (Alpi Marittime ed Alte Alpi), dove sembra attualmente estinta. *A. carmen*, endemica della Spagna, è penetrata in Francia, sia pure soltanto in un ridotto numero di stazioni dei Pirenei. *A. maroccana* e *tazzekensis* abitano, invece, il Marocco (la seconda è localizzata, secondo BAUDON 1958, nel Massiccio di Tazzeke).

La nuova forma *maremmana* è stata raccolta da me personalmente in pochissimi esemplari nel giugno 1957, ed in serie più lunga nel giugno 1961, sul litorale toscano grossetano (Bosco S. Rocco ed Alberese).

È da rilevare che nessuna *Anthaxia* del gruppo *corsica* era stata mai, prima d'ora, segnalata dell'Italia continentale: ciò fa supporre, a mio avviso, che *maremmana* sia strettamente localizzata in poche zone del litorale grossetano, e non sia stata finora catturata da altri entomologi. Si potrebbe però anche pensare che essa sia già stata raccolta in precedenza, e confusa con la congenere *sepulchralis* (Fabr.), che effettivamente è indicata di Toscana (LUIGIONI 1929; PORTA 1929 e 1959), e che ha una certa somiglianza nell'aspetto generale con *maremmana*, pur presentando la pubescenza frontale bruna anzichè bianca.

Le prime sommarie osservazioni di carattere ecologico che ho potuto effettuare confermano, anche sul piano biologico, la separazione delle due entità interessanti la fauna italiana. Può darsi che si tratti addirittura di specie distinte: ma poichè ritengo che ad una precisazione tassonomica di questo genere potrebbe più sicuramente pervenirsi solo dopo uno studio completo di tutte le forme del gruppo *corsica*, preferisco per ora considerare *maremmana* una semplice sottospecie. Entrambe le entità esistenti in Italia sono pinicole - sembra che le forme marocchine vivano piuttosto sui cedri (THÉRY 1928; BAUDON 1958) - ma mentre *corsica* vive, almeno in Corsica, in foreste di *Pinus laricio* Poir. da 600 a 1.300 m. s.l.m., *maremmana* si rinviene invece, sul litorale toscano, nelle tipiche pi-





Due aspetti della pineta litoranea toscana (Grosseto: Bosco S. Rocco), ambiente tipico di *Anthaxia corsica maremmana* nov. e di altre interessanti specie di Buprestidi come *Chalcophora detrita* e *C. mariana massiliensis*, *Buprestis novemmaculata*, *Chrysobothris solieri*, etc. In primo piano i tronchi di *Pinus* ben esposti al sole, dove è stata raccolta la nuova *Anthaxia*.

(foto Tassi)

nete dei tomboli (a *Pinus pinea* L. e *pinaster* Sol.) nonchè nelle adiacenti piantagioni di *Pinus* di altre specie, introdotte più recentemente.

Per completare il quadro ecologico aggiungo che, benchè gli adulti di *ma-remmana* frequentino come tutte le *Anthaxia* i fiori delle composite, a me è capitato più spesso di raccogliarli (probabilmente a causa dell'epoca un po' tardiva delle mie ricerche, allorchè la fioritura del sottobosco delle pinete litoranee era in fase nettamente decrescente) sui tronchi dei *Pinus* ben esposti al sole, e particolarmente su giovani soggetti presentanti un leggero principio di carbonizzazione. In tali condizioni, la cattura dell'*Anthaxia* in questione risulta veramente difficile, specie nelle ore più calde del mattino in cui l'insetto, febbrilmente attivo, percorre i tronchi con estrema rapidità, ed è sempre pronto ad involarsi al minimo allarme, o a nascondersi fra le screpolature della corteccia per sfuggire alle insidie, sfruttando così meglio il suo già notevole mimetismo.

Per quanto concerne, infine, il punto di vista biocenologico, avendo concentrato le ricerche soprattutto sui Buprestidi coabitanti con questa *Anthaxia* nelle pinete litoranee grossetane, ritengo utile segnalare i seguenti, da me raccolti nello stesso biotopo e viventi tutti a carico delle diverse specie di *Pinus*: *Chalcophora detrita* Klug, *Chalcophora mariana* (Lin.) ssp. *massiliensis* Vill. (= *florentina* Kiesw.), *Buprestis novemmaculata* Lin. (in varie aberrazioni, con prevalenza di quelle a ridotta estensione delle fascie gialle elitrali), *Anthaxia nigritula* Ratzb. e *Chrysobothris solieri* Cast. et G.

Olotipo ♂ di Toscana (Alberese), Allotipo ♀ pure di Toscana (S. Rocco), ed una trentina di Paratipi, di entrambe le località, in m. coll.; Paratipi anche nelle collezioni dei Musei Civici di Storia Naturale di Milano e di Verona.

***Coraebus undatus* (Fabr.)**

SCHAEFER, 1949 p. 324.

Questa specie non frequente è indicata da PORTA (1929) di Venezia Tridentina, Piemonte, Emilia e Corsica, mentre LUIGIONI (1929), invece, la segnala di Liguria, Piemonte, Venezia Tridentina, Toscana, Lazio (Cassino) e Corsica.

Ritengo quindi interessante precisare che essa esiste effettivamente anche in Emilia (Romagna), dove l'amico Callegari ne ha raccolto un esemplare a Ravenna, il 7 giugno 1964.

***Agrilus guerini* Lacord.**

SCHAEFER, 1949 p. 359.

Di questa bella e rara specie della Francia, Renania, Galizia ed Ucraina il PORTA (1929) fornisce una sommaria descrizione, aggiungendo trattarsi di entità estranea alla nostra fauna. Recentemente, peraltro, il collega francese VEYRET (1956) ha raccolto per la prima volta questo Buprestide in Corsica e ne ha dato notizia in un breve lavoro; e successivamente l'amico Schaefer me ne ha inviati cortesemente due esemplari da lui rinvenuti appunto in quell'isola.

Poichè la Corsica fa parte dell'Italia dal punto di vista geografico - e d'altro canto non si può escludere la presenza della specie in questione anche nella vicina Sardegna - ritengo che l'*Agrilus guerini* possa ormai con pieno diritto essere incluso nella fauna italiana, e segnalo questo Buprestide, che vive su diverse specie di *Salix* (*caprea* L., *purpurea* L., *cinerea* L., *incana* Schrank e forse anche *alba* L. ed *aurita* L.), all'attenzione degli entomologi che dovessero effettuare delle ricerche appunto in Sardegna.



**Agrilus convexicollis** Redtb.

SCHAEFER, 1949 p. 382.

Secondo i dati a me noti (PORTA 1929; LUIGIONI 1929; SCHAEFER 1949; GERINI 1955) questo *Agrilus* esiste in Liguria, Venezia Tridentina, Venezia Giulia, Emilia, Toscana, Lazio, Campania, Puglie, Calabria e Corsica.

Risulterebbe dunque nuovo per il Piemonte, di cui posseggo un individuo raccolto dal collega Moscardini il 20 luglio 1958 sul M. Colma, nei dintorni di Varallo-Sesia (Vercelli).

**Agrilus pratensis** Ratzb. (= *roberti* Chevr.)

SCHAEFER, 1949 p. 391.

È segnalato finora di Piemonte, Venezia Tridentina, Venezia Giulia, Toscana, Lazio, Campania, Corsica e Sardegna (PORTA 1929; LUIGIONI 1929; TASSI 1962 d).

È quindi nuovo per l'Emilia, di cui ho in m. coll. un esemplare etichettato « Borra (Modena), agosto 1949, leg. Moscardini ».

**Agrilus viridicoerulans** Mars. ssp. **rubi** Schaef.

SCHAEFER, 1949 p. 411.

Allo scopo di configurare meglio la distribuzione geografica di questo Buprestide in Italia, ritengo opportuno aggiungere alle regioni già da me segnalate (1962 c): Veneto, Liguria, Emilia, Toscana, Lazio, Umbria, Calabria e Corsica, anche l'Abruzzo (Castel di Sangro, 7 agosto 1956, una piccola serie su *Rubus fruticosus* L., leg. F. Tassi), la Lucania (Policoro soprano, 29 maggio 1961, leg. F. Cassola) e la Sicilia (Bosco della Ficuzza presso Corleone, 1° luglio 1960, leg. V. Aliquò).

**Trachys puncticollis** Ab. ssp. **obscurella** Obenb.

OBERBERGER, 1916 p. 49; SCHAEFER, 1956 p. 45.

Questa sottospecie europea del *Trachys puncticollis* di Caucaso e Transcaucasia era stata descritta da OBERBERGER (1916) sulla base di individui provenienti, oltrechè dalla Jugoslavia e dalla Romania, anche dall'Italia (Roma e Vallombrosa). I nostri cataloghi (PORTA 1929; LUIGIONI 1929) si sono successivamente occupati di questo Buprestide, ma solo per riprodurre le citazioni dell'Autore cecoslovacco, che permettevano di acquisirlo alla fauna del Lazio - regione poi da me confermata, con una nuova località (1962 a) - e della Toscana.

È interessante pertanto aggiungere ora altre due regioni alla diffusione di questa non comune specie: il Veneto (Colli Euganei: Arquà, 20 luglio 1956, leg. S. Ruffo) e l'Emilia (Romagna: Ravenna, luglio 1962, leg. F. Callegari).

#### BIBLIOGRAFIA

- BAUDON A., 1958 - *Anthaxia corsica* Reiche *tazzekensis* nov. ssp. - *Compt. rend. Soc. Sc. Nat. Maroc*, n. 7 (Rabat).
- FAILLA S., 1953 - Note topografiche su alcuni Coleotteri. - *Boll. Soc. Ent. It.*, Vol. LXXXII (Genova).
- GERINI F., 1953 - Di una forma di *Buprestis* nuova per l'Italia. - *Boll. Soc. Ent. It.*, Vol. LXXXIII (Genova).

- GERINI F., 1955 - Ricerche zoologiche sul Massiccio del Pollino. - *Ann. Ist. Zool. Univ.*, Vol. VII (Napoli).
- GRIDELLI E., 1950 - Il problema delle specie a diffusione transadriatica con particolare riguardo ai Coleotteri. - *Mem. Biogeogr. Adriat.*, Vol. I (Venezia).
- HORION A., 1955 - Faunistik der mitteleuropaeischen Kaefer. - *Entom. Arbeiten*, Band IV (Muenchen).
- LOTTE F., 1943 - Révision des Buprestides d'Egypte et du Sinai, I. - *Bull. Soc. Fouad Ier Ent.*, Vol. XXVII (El Qahira).
- LUIGIONI P., 1929 - I Coleotteri d'Italia. - *Mem. Pont. Accad. Sc.* (Roma).
- OBERBERGER J., 1916 - Revision der palaearktischen Trachydinen. - *Archiv fuer Naturgeschichte*, Abt. A, 11. Heft (Berlin).
- OBERBERGER J., 1926 - Coleopterorum Catalogus, *Buprestidae*. - *Ed. Junk* (Berlin).
- OBERBERGER J., 1933 a - Studien über die palaearktischen Buprestiden. I - *Folia Zool. Hydrobiol.*, vol. V, n. 2 (Riga).
- OBERBERGER J., 1933 b - Sur quelques espèces intéressantes de Buprestides de Tchécoslovaquie. - *Cas. Csl. Spol. Entom.*, c. 4 (Praha).
- OBERBERGER J., 1935 - *Anthaxia aurulenta* Fabr. - *Cas. Csl. Spol. Entom.*, XXXII (Praha).
- OBERBERGER J., 1938 - Études sur les espèces du genre *Anthaxia* Eschsch. - *Sborník Nár. Musea v Praze*, Vol. I B, n. 11 (Praha).
- OBERBERGER J., 1941 - Revision der palaearktischen *Buprestis*-Arten. - *Mitteil. Muench. Entom. Ges.*, XXXI, Heft II (Muenchen).
- OBERBERGER J., 1943-1944 - De serie aberrationum specierum *Acmaeodera degener* Scop. et *Acm. quadrifasciata* Rossi. - *Sborník Nár. Musea v Praze*, XXI-XXII, 254 (Praha).
- OBERBERGER J., 1949 - Monographie des Sphénoptères du sous-genre *Chilostetha* B. Jak. - *ibidem*, XXVI (Praha).
- POCHON H., 1964 - Insecta Helvetica, *Coleoptera Buprestidae*. - *Schweiz. Entom. Ges.*, 2 (Lausanne).
- PORTA A., 1929 - Fauna Coleopterorum Italica, Vol. III (Piacenza).
- PORTA A., 1934 - Fauna Coleopterorum Italica, Suppl. I (Piacenza).
- PORTA A., 1959 - Fauna Coleopterorum Italica, Suppl. III (Sanremo).
- RAGUSA E., 1893 - Catalogo ragionato dei Coleotteri di Sicilia. - *Nat. Sicil.*, anno XII, n. 12 (Palermo).
- SCHAEFER L., 1938 - Les *Anthaxia* de France. - *Ann. Soc. Ent. France*, CV-CVI (Paris).
- SCHAEFER L., 1949 - Les Buprestides de France. - *Misc. Ent.*, Suppl. (Paris).
- SCHAEFER L., 1956 - Un nouveau *Trachys* français. - *Ann. Soc. Hort. Hist. Nat. Hérault* (Montpellier).
- TASSI F., 1962 a - Appunti per una miglior conoscenza dei Coleotteri Buprestidi del Lazio - *Boll. Ass. Rom. Ent.*, Vol. XVII (Roma).
- TASSI F., 1962 b - Su alcuni Buprestidi italiani specialmente delle regioni centro-meridionali. *Boll. Soc. Ent. It.*, Vol. XCII (Genova).
- TASSI F., 1962 c - Coleotteri Buprestidi dell'Aspromonte e della Sila. - *Mem. Museo Civ. St. Nat.*, Vol. X (Verona).
- TASSI F., 1962 d - Coleotteri Buprestidi dei Monti Picentini - *ibidem*, Vol. X (Verona).
- THÉRI A., 1928 - Études sur les Buprestides de l'Afrique du Nord. - *Mém. Soc. Sc. Nat. Maroc* (Rabat).
- VEVRET P., 1956 - Insectes nouveaux ou intéressants pour les Départments du Var et de la Corse. - *Ann. Soc. Sc. Nat.*, n. 8 (Toulon).
- ZAVATTARI E., 1960 - Biogeografia delle Isole Pelagie. - *Rend. Accad. Naz. dei XL*, Serie IV, Vol. XI (Roma).

## RIASSUNTO

L'A. tratta 20 specie di Coleotteri Buprestidi d'Italia, fornendo su di essi dati faunistici ed ecologici inediti, e descrivendo inoltre alcune forme nuove per la scienza: *Julodis onopordi* ssp. *lampedusanus*, *Buprestis haemorrhoidalis araratica* ab. *margheritae*, *Anthaxia deaurata* ab. *latialis*, *Anthaxia corsica* ssp. *maremmana*.

## RÉSUMÉ

L'A. examine 20 espèces de Coléoptères Buprestides d'Italie, donnant sur eux des données faunistiques et biologiques inédites et décrivant des formes nouvelles: *Julodis onopordi* ssp. *lampedusanus*, *Buprestis haemorrhoidalis araratica* ab. *margheritae*, *Anthaxia deaurata* ab. *latialis*, *Anthaxia corsica* ssp. *maremmana*.

## SUMMARY

The A. deals with 20 species of Buprestid-beetles from Italy, giving about them original distributional and biological remarks and describing some new entities: *Julodis onopordi* ssp. *lampedusanus*, *Buprestis haemorrhoidalis araratica* ab. *margheritae*, *Anthaxia deaurata* ab. *latialis*, *Anthaxia corsica* ssp. *maremmana*.

Indirizzo dell'Autore: Roma, Viale Parioli 73.

---

G. BINAGHI

Assistente presso l'Osservatorio per le malattie delle Piante - Genova

## NOTIZIE SULLA COLEOTTEROFAUNA ACQUAIOLA DELLE SORGENTI TERMALI DEI BAGNI DI SAN FILIPPO ALLE FALDE DEL M.TE AMIATA

I terreni sui quali si erge il monte Amiata presentano tutt'ora, come è noto, interessanti manifestazioni del grandioso fenomeno eruttivo post-pliocenico al quale è dovuta la formazione più elevata del monte, costituite da sorgenti termominerali e da soffioni di acido solfidrico e carbonico localmente chiamati « putizze », dislocati nei terreni sedimentari che attorniano il monte e formano il basamento su cui si eleva la grandiosa cupola trachitica sino alla quota di 1734 m s.m. Tra i fenomeni che testimoniano l'attività endogena del territorio, quello che per la sua notevole imponenza presenta il maggiore interesse è rappresentato dalle sorgenti termali solforose, ricche di acido solfidrico e poco mineralizzate, che sgorgano a Bagni di S. Filippo, piccolo borgo rustico, ubicato a 500 m s.m. nei contrafforti collinari del monte che degradano verso la vallata dell'Orcia.

Recatomi in tale località durante il mese di Luglio 1965 allo scopo di effettuare delle ricerche coleotterologiche nel caratteristico ambiente delle acque termali, ho innanzi tutto constatato che l'unica sede limitatamente antropizzata, presentante ancora un assetto abbastanza naturale, con caratteri che potevano offrire possibilità di insediamento ad entità entomatiche, era limitata ad un avvallamento percorso da un torrentello che costeggia a valle le zone alberate dei Bagni e nel quale si immettono le acque di scarico del complesso termale fabbricato in sito e che utilizza le sorgenti ai fini terapeutici. Lo scarico di dette acque solfuree, ricche di carbonato di calcio, precipitano nel rio da una altezza di circa 20 metri ed hanno formato ampi depositi mammellonari di travertino che spic-



cano per il loro colore bianco-candido tra il verde della vegetazione circostante, depositi che, nel corso del tempo, hanno assunto notevole imponenza e forme particolarmente suggestive.

Le acque, che alla sorgente registrano una temperatura di 52°C, subiscono un notevole raffreddamento lungo il percorso effettuato nell'area dei Bagni, e si immettono nel rio collettore ad una temperatura di 31°C. Il rio in questione si presenta con un aspetto del tutto caratteristico per il colore bianco-opalescente delle acque e per l'abbondante deposito calcareo di consistenza fangosa, variamente consolidato nei punti ove vi sono delle piccole anse, distribuito sull'alveo ed alle sponde, fatti che conferiscono al luogo un assetto ambientale curioso ed inusitato. Il pH, saggiato ripetutamente, mediante l'impiego di cartine Merk, ha dato valori di 7,2-7,4, identici a quelli rilevati anni addietro nelle acque delle sorgenti *fredde* calcico-solforose di Cotilia (Rieti) <sup>(1)</sup>.

Dal punto di vista della vegetazione, l'ambiente dell'avvallamento ove corre il rio collettore, risente del costante deflusso delle acque termali, la cui temperatura, aggirantesi, come detto, attorno ai 31°C, determina un climax perennemente temperato che consente l'insediamento di fitti cespugli di *Tamarix*, notevolmente rigogliosi, piante che, come è noto, allignano nei settori a clima mite e che da noi si rinvencono spontanee specialmente lungo la fascia costiera.

Le raccolte, intese ad investigare la coleotterofauna dell'ambiente, particolarmente legata alle acque ed al terreno delle rive del torrentello di questa caratteristica biosede, sono state condotte per 3 ore consecutive. Il materiale radunato è risultato costituito dalle seguenti specie la cui frequenza appare, per ogni singola entità, dal numero di individui catturato e che indico di volta in volta.

#### ELENCO DELLE SPECIE RACCOLTE

##### *Staphylinidae*

*Lathrobium multipunctatum* v. *striatopunctatum* Kies. (Porta, A. *Fauna Coleopterorum Italica*, supp. III, Sanremo 1959), 4 es.; trattasi della forma ad ali interamente sviluppate che si rinviene anche altrove e con frequenza rimuovendo le pietre o i detriti alle sponde dei ruscelli, dei torrenti e dei fiumi. Nella zona è risultata comune nei greti dei fiumi Ombrone e Orcia ed alle sponde di vari torrenti e torrentelli che scorrono nelle pendici del M.te Amiata, su terreni di natura sedimentare.

##### *Hydraenidae*

*Ochthebius (Asiobates) striatus* Cast. (D'Orchymont, A. - Notes sur quelques *Ochthebius (Asiobates)* du groupe *bicolon*. *Boll. Soc. Ent. It.*, vol. LXXII, pp. 53-61, figg. 9, Genova 1940), 20 es.; specie comune e largamente diffusa in tutta la catena appenninica, ove si rinviene nelle acque dei torrentelli delle zone boschive, specialmente nei tratti muscosi, a mezza ombra. Questo *Ochthebius* mi è noto delle seguenti località: A p p e n n i n o l i g u r e , Gavi, torrente Lemme e Neirone VI, 1958 e 1963; Pietragavina IX, 1920; Torriglia VII, 1892; Genova-Nervi V, 1958; Recco IV, 1960; Ruta VI, 1957. A p p e n n i n o T o -

(1) BINAGHI G. - Rilievi preliminari sulla coleotterofauna acquaiola delle sorgenti calcico-solforose di Cotilia (Rieti) e descrizione di un ecotipo di *Enochrus frontalis* Er. - *Boll. Soc. Ent. It.*, Vol. XCII, n. 1-2, pp. 18-21, Genova 1963.

sco - Emiliano, Castelnuovo Garfagnana VII, 1959; Sestola, Lago della Ninfa VII, 1959; Boscolungo Pistoiese VII, 1922; Pracchia, torr. Orsigna VII, 1959; Passo della Porretta VII, 1959; Bosco del Teso VII, 1959; Bruscoli VII, 1959. Toscana, alto corso del fiume Ombrone VII, 1959; Arcidosso VII, 1908. Appennino Umbro - Marchigiano, Trevi. Lazio, Capovalle, fosso di Empiglione VII, 1963; via Empolitana, bivio per Cerreto VII, 1963. Appennino Abruzzese, Passo delle Capannelle VII, 1958. Appennino Lucano, S. Biase Ceraso VII, 1925. Appennino Calabrese, Sila, Camigliatello VII, 1933.

L'accertato insediamento di questo *Ochthebius* nelle acque termali con temperatura di 30-31°C e nei torrenti montani appenninici, ove le acque, da dati controllati, possono raggiungere anche un minimo di 6-7°C, dimostra la sua singolare euritermia, e probabilmente la sua vasta diffusione è da porsi in relazione con questa sua adattabilità.

### *Hydrophilidae*

*Coelostoma hispanicum* Küst. (D'Orchymont, A. - Révision des *Coelostoma* (s. st.) non américains. Mém. Mus. roy. Hist. nat. Belg., 2<sup>e</sup> sér. fasc. 7, pp. 1-38, figg. 25, Bruxelles 1936), 35 es. Si rinviene insediato specialmente alle rive del torrentello rimuovendo i depositi calcarei leggermente consolidati, bagnati o immersi. Conosco questa specie anche delle seguenti località italiane: Alpi Marittime, Pieve di Teco; Appennino Ligure, Novi; Liguria occidentale, Laigueglia; Albissola ed Ellera nel greto del torrente Sansobbia; Genova dintorni; Liguria orientale, Levante; Isola d'Elba, Porto Azzurro; Arezzo, greto fiume Arno; Sardegna Gonnese e Flumentorgiu.

La cattura di questa specie nelle acque termali dei Bagni di S. Filippo a 30-31°C, suggerisce l'accostamento con quella effettuata alcuni anni or sono nelle acque fredde calcico-solforose dei bagni di Cotilia (Rieti), presentanti in luglio una temperatura di 14,5-16,5°C, ove per converso raccolsi una serie di 14 esemplari della vicina specie *Coelostoma orbiculare* F. I dati termometrici rilevati nel corso delle catture lasciano supporre che le due specie di *Coelostoma*, riferite alla coleotterofauna italica, siano dotate di un diverso gradiente dal punto di vista dell'adattamento termico ambientale e cioè che l'*hispanicum* presenti una stenotermia sensibilmente più spinta dell'*orbiculare*.

*Laccobius gracilis* Motsch. (Chiesa, A. *Hydrophilidae Europae*, Bologna 1959): 150 es. La coleotterofauna della biosede è caratterizzata dall'estrema frequenza di questo *Laccobius* che si rinviene un po' dappertutto, su tutte le superfici bagnate dalle tiepide acque della fonte, sia alle rive del torrentello collettore, sia vaganti sotto il velo d'acqua che corre sulle pareti a perpendicolo o fortemente inclinate costituite dai depositi calcarei ove le acque danno luogo a suggestive cascate. La popolazione, dal punto di vista cromatico non presenta sensibili variazioni; tutti gli esemplari raccolti hanno le elitre di colore giallo-pallido, come nella forma tipica diffusa nelle acque dei torrenti e dei fiumi, fatto che contrasta con quanto si osserva nella popolazione insediata nelle acque termali di Valdieri (Alpi Marittime), ove per contro tutti gli individui manifestano un sensibile melanismo che si identifica con la comparsa sulle elitre di un caratteristico colore bruno-nerastro (var. *Villae* Scharp.). Tale differente pigmentazione dimostra come presso questa specie, l'insorgenza del melanismo non sia necessariamente vincolato ai fattori termometrici ambientali.

Merita inoltre rilevare che nelle tiepide acque dei Bagni di S. Filippo ho raccolto solo il *Laccobius gracilis*, non associato a nessun'altra specie congenere, mentre nelle acque dei torrenti della zona, normalmente il genere *Laccobius* è rappresentato dalle specie *striatulus* F., *sinuatus* Motsch., *atratus* Rottenb., e *alternus* Motsch. le quali vivono tutte consociate, per cui è possibile supporre che tra le specie italiane, il *gracilis* sia l'unica entità dotata di una particolare euritermia.

### *D r y o p i d a e*

*Dryops italicus* Doderò (Bollow, H. Monographie der palaearktischen *Dryopidae* mit Berücksichtigung der eventuell transgredierenden Arten. *Mitt. Münch. Ent. Ges.*, Ba. XXVIII, pp. 319-371, München 1938): 3 es. ♂♂. Il Doderò descrive questo *Dryops* nel 1918 in base a pochi esemplari provenienti dall'Italia centrale e meridionale e precisamente dal Gran Sasso, Maiella, Rieti, Gubbio e Molise. Il Bollow, in l.c., ridecrive la specie in base ad un unico esemplare. Trattasi quindi di una entità che può essere senz'altro considerata come molto rara, per cui la presente cattura riveste un notevole interesse fornendo una precisa indicazione per la ricerca di un maggior numero di individui utili ad una più approfondita conoscenza delle sue peculiarità. Personalmente la specie mi è nota in base a tre esemplari, conservati nella mia collezione, provenienti da Pistrino Citerna (Perugia) 7-VIII-1921, leg. Andreini.

### *G e o r y s s i d a e*

*Georyssus laesicollis* Germ. (Porta A., *Fauna Coleopterorum Italica*, vol. III, Piacenza, 1929): 10 esempl. Questa specie si rinviene nei greti dei fiumi insediata nei terreni limosi ed umidi e, sapendola ricercare, può essere considerata piuttosto frequente. Nella sede in oggetto questo *Georyssus* è stato raccolto immerso nella fanghiglia biancastra distribuita alle rive del torrentello e, all'atto della cattura, i suoi tegumenti risultavano totalmente rivestiti di bianche incrostazioni calcaree che lo mimetizzavano col substrato rendendolo difficilmente individuabile.

Nella zona e precisamente nel greto del fiume Ombrone presso Sasso d'Ombrone ho raccolto altre due specie di *Georyssus*: il *Geor. crenulatus* v. *integrostriatus* Motsch. ed il *costatus* ab. *cupreus* Reiche.

### CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Dai rilievi effettuati e dallo studio del materiale raccolto nelle acque termali dei Bagni di S. Filippo, risulta che la coleotterofauna acquaiola è caratterizzata da una eccezionale frequenza e diffusione del *Laccobius gracilis*, cui fa seguito, con minore abbondanza, il *Coelostoma hispanicum*.

In associazione alle predette due entità, la cui ricorrenza dominante lascia presumere che l'ambiente termale costituisca l'optimum per il loro ciclo riproduttivo, sono stati raccolti esemplari di *Ochthebius* (*Asiobates*) *striatus*, *Dryops italicus*, *Georyssus laesicollis* e, alle rive, come elemento della coleotterofauna ripicola, il *Lathrobium multipunctatum* v. *striatopunctatum*. Trattasi di specie le quali, nell'ambiente in discussione, possono essere intese come elementi aloseni, il cui insediamento riveste un carattere accidentale; o perlomeno eccezionale rispetto ai loro habitat abituali, lasciando però intendere che le predette entità sono dotate di una notevole euritermia che ne consente la sopravvivenza e la riproduzione anche in ambienti termali, ove le acque si mantengono perennemente su valori di 30-31°C.



E. BERIO

# REPERTI DI NUOVE *AMPHIPYRINAE* DELL'AFRICA EQUATORIALE CON NOTE SINONIMICHE

(Lepidoptera - Noctuidae)

**Magusa versicolora** ab. **plagiata** nov.

♀ - Le ali anteriori portano una grande macchia bruno nera subovale delimitata in basso più o meno dalla vena 2, sopra dalla vena superiore della cell., all'interno dal luogo ove normalmente si trova la orbicolare e si sfuma verso il limbo e l'apice. Alla costa vi è una piccola macchia bruno nera preapicale.

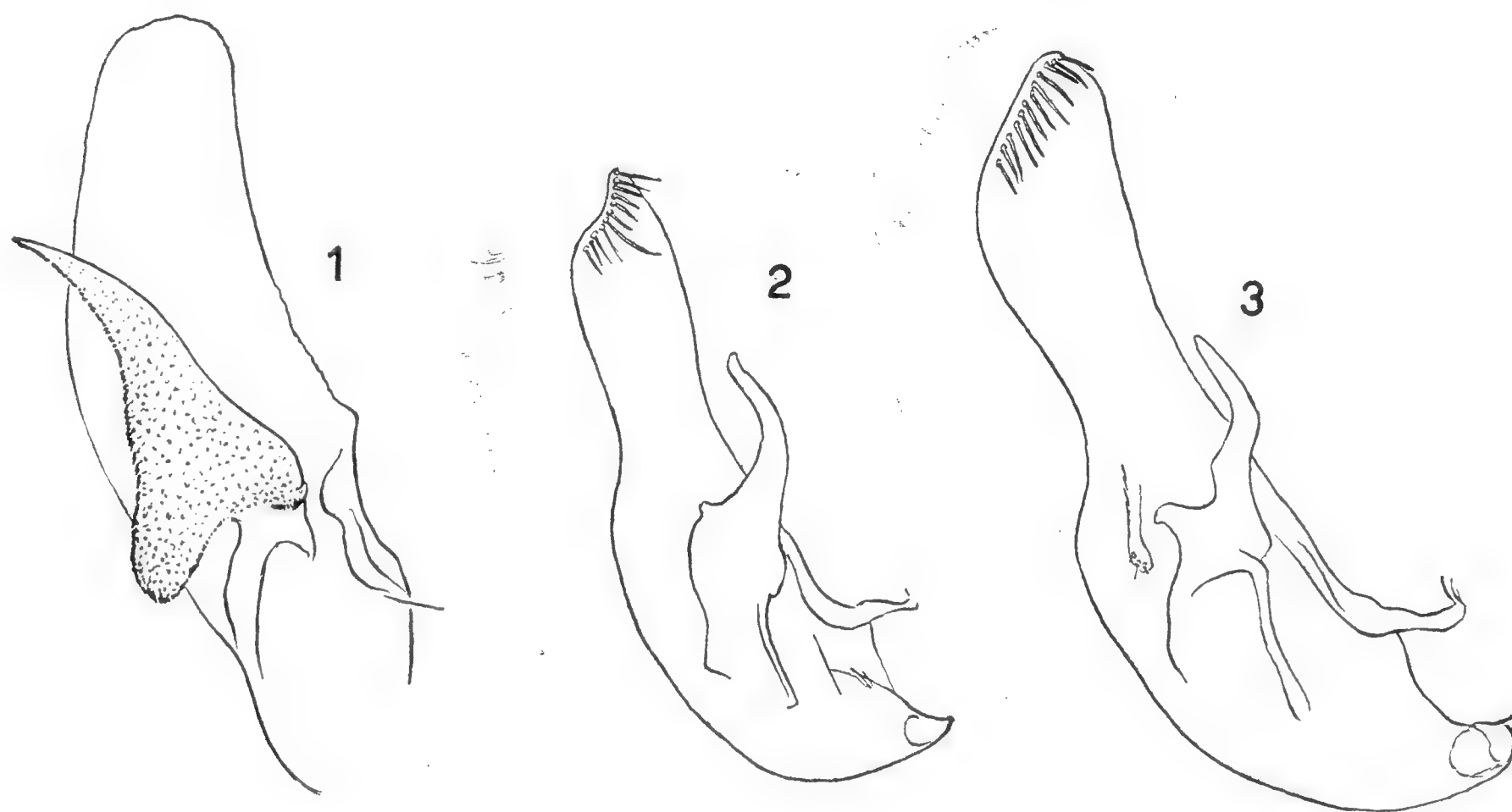


Fig. 1: *Tracheplexia conservuloides* n. sp., holotypus. - Fig. 2: *Conservula simillima* n. sp., holotypus.  
Fig. 3: *Conservula cinisigna* De Joan.

*Holotypus* ♀ - Lusambo 27-X-1949 (Fontaine); *Paratypus* ♀ 24-VI-1949 (Fontaine) al Museo di Tervuren e coll. m.

Pare che nel gen. *Magusa* Wlk. le specie siano notevolmente dimorfiche sessualmente. La tipica *orbifera* Wlk. sembra composta esclusivamente di ♂ appartenenti alla f. *orbiferana* Strd., mentre le ♀ appartengono esclusivamente alla f. tipica e alla f. *orbiferella* Strd.

La *tenebrosa* Btl. ha ♂ e ♀ simili, ma la *M. oenistis* Hmps., essendo un taxon solo ♀ potrebbe essere cospecifica. Quanto a *varicolor* Saalm. vi sono ♂ e ♀ simili (che corrispondono al ♂ tipico di Saalmüller) mentre la ♀ da lui figurata pare sia una f. ♀ esclusiva, che denomino f. ♀ **saalmülleri** nov.

**Tracheplexia conservuloides** n. sp.

♂ - Caratteri esterni molto incerti per lo stato rovinato dell'esemplare. Somiglia a *Conservula cinisigna* Joa. della quale ha i disegni fondamentali, e anche alla figura di *Trachea rhoda* Hmps. data da Gaede in Seitz Afr. tav. 8.

Il carattere distintivo dalle altre due *Tracheplexia* incluse da Janse nel genere, al quale indubbiamente appartiene per la forma dell'uncus, è dato dall'arpagone che anzichè sottile e liscio come in *amaranta* Feld. e *lucia* Feld. è fortemente allargato alla base e interamente cosparso di corte spine.

*Holotypus* - N. Kivu - Ngesho - IX-1937 (I. Ghesquière) al Museo di Tervuren - Esp. 29 mm.

**Conservula similima** n. sp.

♂ - Al tutto simile a *cinisigna* De Joan. ma di statura lievemente minore, e di colore e disegni un po' più scialbi. Esternamente sembra distinguersene solo perchè la «V» nerastra situata tra la reniforme e l'orbicolare ha il vertice più appuntito che in *cinisigna*.

Valva più piccola, più stretta, più appuntita e arpagone privo della ramificazione, come si rileva agevolmente dalle figure comparative eseguite alla stessa scala.

♂ *Holotypus* Lulua: Kapanga (Congo) V-1933 (leg. Overlaet) al Museo di Tervuren - Esp. 30 mm.

*Mazuca verhulsti* Berio

= **Mazuca elegantissima** Janse (Moths South Africa III, 1937-39, pag. 384).

Essendomi convinto che il ♂ da me descritto è cospecifico con la ♀ descritta e figurata da Janse, designo il ♂ typus di *M. verhulsti* Berio come neallotipo di *M. elegantissima* Janse, che ha fatto un tipo ♀ e un cotipo ♀.

**Lophotarsia ochroprocta** Hamps.

Designo come Neallotypus: 1 ♀ Sankuru: Katako Kombe (Congo) 5-VII-'52 (Dr. M. Fontaine) al Museo di Tervuren.

Simile ai ♂♂, con le ali anteriori meno gialle e più picchiettate di nero, posteriori poco più brune.

**Callopistria (Miropalpa) renivitta** n. sp.

Palpi con ciuffo espansibile di setole alla base interna del 2° art. caratteristico del sottogenere. Tarsi del 2° e 3° paio di zampe portanti superiormente in tutti gli articoli lunghe spazzole di setole morbide.

♂ ♀ - Ali anteriori, capo, torace, zampe, petto, ventre bruno scuri. Linea subbasale ondulata dalla costa alla piega submediana; lo spazio tra questa e la radice dell'ala bruno più scuro del fondo. Antemediana doppia, formata da una linea bianca sottile e una nera, formante uncino alla costa in fuori, e poi diritta obliquamente in fuori fino alla vena 1 da dove (solo la componente nera) segue sino al torno rivolgendosi bruscamente ad angolo in dentro: questa linea è preceduta da uno spazio pure bruno scuro, specialmente nella parte bassa. Orbicolare subrotonda appena accennata, reniforme oblunga, inclinata verso la base, e seguita nella parte inferiore da un cospicuo trattino bianchissimo lungo la vena inferiore della cell.; postmediana angolosa nera rivolta in fuori dalla costa alla vena 9 e di qui con un grande arco in fuori che poi rientra nella piega submediana sino al torno, dove si getta volgendo per l'ultimo tratto in fuori.

Una macchia irregolare bruna scura alla costa prima dell'apice, seguita da una linea prelibale bianchissima molto angolosa che dalla costa va sino alla vena 3 che segue gettandosi nella frangia, che è concolore col fondo. Ali posteriori brune scure uniformi. Inferiormente ali brune, più chiare le posteriori, portanti una lunula nera in chiusura di cell. seguita da una linea bruno nera molto angolosa dalla costa al margine interno, seguente l'andamento dell'orlo distale.

*Holotypus* ♂ Sankuru, Lusambo 13-VI-1950 (Dr. Fontaine).

*Allotypus* ♀ Sankuru, Katako Kombe 1-III-1952 (Dr. Fontaine).

Entrambi al Museo di Tervuren; *Paratypi*: 4 ♂♂ e 7 ♀♀: Luebo III, 1931 (J.P. Colin); Lusambo 10-II-1949 (Fontaine); Equateur, Bokuma, I-1940 (Hulstaert); Sankuru, Katako Kombe, 17-II-1952 (Fontaine); N. Lac Kivu, Rwankwi 1-II-1951 (Leroy); Sankuru, Katako Kombe, 13-I-1952 (Fontaine), id. 19-VIII-1952 (Fontaine); id. 9-VII-1952 (Fontaine) Sankuru, Lusambo 13-VIII-1950 (Fontaine); id. 17-VIII-1950 (Fontaine); id. 23-VI-1949 (Fontaine); al Museo di Tervuren e in Coll. m. Esp. 32-33 mm.

***Callopietria (Miropalpa) subroseata* nov.**

Palpi col ciuffo espansibile di setole caratteristico del sottogenere. Primo articolo dei tarsi delle II<sup>e</sup> e III<sup>e</sup> zampe fornito anteriormente di un largo e folto ciuffo di scaglie lunghe e lanceolate.

Simile a *C. (M.) tarsipilosa* Berio.

♂ ♀ Capo, torace, ali anteriori bruni chiari variegati di giallo verdastro. Subbasale nera alla costa; antemediana sottile bianca, arcuata in fuori dalla costa, rientrando a metà cell. e di nuovo arcuata in fuori sino al margine interno, preceduta nella parte inferiore da un campo triangolare bruno scuro contornato anche basalmente di bianco. Claviforme formata da un minuscolo triangolino nero; orbicolare bruno nera, subtriangolare, contornata di chiaro; reniforme a forma di 8 molto aperto portante un trattino bianco in basso limbalemente, riempita di bruno verdastro, spazio tra questa e la orbicolare bruno.

Postmediana arcuata in fuori dalla costa e ondulata, bianca, preceduta da alcune lunule nere; un largo segno a V con le due punte situate una all'apice e una al saliente della vena 4, e col vertice vicino al centro della reniforme, preceduto alla costa verso l'apice da un segno bianco; area limbale bruna, mediana giallo-verdastro; una serie prelibale di puntini bianchi, frange concolori. Ali posteriori bruno rossastre. Inferiormente ali bruno rossastre; le anteriori più chiare tra la vena 1 e il margine posteriore. Alcuni segni biancastri alla costa prima dell'apice all'apice e alla vena 4; posteriori con una linea bruna ondulata postmediana e una lunula bruna in chiusura di cell.

*Holotypus*: ♂ Lusambo (Congo) 21-XI-1949 (Dr. Fontaine) al Museo di Tervuren.

*Allotypus*: ♀ Bamanian (Congo) (vicino a Coq.) 1937 (Hulstaert) idem.

*Paratypi*: 4 ♂♂ e 1 ♀ Congo: Lusambo 2-IV-1950 (Fontaine); 23-XI-1949 (Fontaine); 5-XI-1950; Rwankwi 5-IX-1947 (Leroy); Lusambo 7-VII-1950 (Fontaine) coll. m. e Museo di Tervuren - Esp. mm. 30-32.



**Neolaphygma uniformis** n. sp.

Di *N. leucoplaga* Hmps. pare si conosca nella letteratura solo una ♀ che è ben caratterizzata dalla macchia subrotonda chiara alla base delle ali anteriori. Questa specie, almeno nella ♀ presenta l'apice delle ali anteriori leggermente prodotto in fuori.

*N. uniformis* ha, nei due sessi, le ali strette e allungate come la tipica ma coll'apice normale.

Ali anteriori grigie uniformi con qualche leggero segno nella piega mediana della cell. al luogo della orbicolare e della reniforme. Nel ♂ una linea nera dalla costa a circa 2 mm. dalla base si dirige con un arco concavo ampio al torno, che segue per un certo tratto. Ali posteriori nel ♂ bianchissime e nella ♀ biancastre con linea mediana e punto in chiusura di cell. trasparenti dal lembo inferiore.

*Holotypus* ♂ Nyangwe (Congo) 10-V-1918 (R. Mayne).

*Allotypus* ♀ N. Lac Kivu, Rwankwi (Congo) 1-IV-1951 (J.V. Leroy).

Esp. 32 mm. entrambi al Museo di Tervuren.

**Plusiophæes seydeli** n. sp.

Antenne del ♂ biserrate con denti moderati terminanti in ciuffo di setole; nella ♀ biserrate con denti molto corti e terminanti ciascuno con una sola setola.

Palpi, capo, tegole, ciuffo metatoracico e ciuffo addominale color ruggine; torace rossastro bruno, addome ventre e zampe bruno violaceo chiaro.

Ali anteriori violacee scure, su cui spicca un largo campo fulvo vellutato compreso in un contorno che va dalla base della costa al centro del margine interno, di qui obliquamente si congiunge con la postmediana in corrispondenza della vena 3, di qui perpendicolarmente verso la costa, ma prima di giungervi scende bruscamente verso l'angolo inferiore della cell. e di qui alla base dell'ala. Tutte le linee e disegni normali mancano, vi è uno spazio fulvo sfumato dall'apice lungo il limbo sino alla vena 2.

Ali posteriori colla base bianchissima sino a 2/5, seguita da un largo orlo bruno nero che si estende su tutta la costa, leggermente più chiaro verso il margine. Inferiormente le anteriori sino a metà violacee scure e poi fulve, le altre come sopra ma con un punto triangolare nero in chiusura di cell.

La specie appartiene indubbiamente al genere *Plusiophæes*, benchè si scosti dalla tipica *P. metallica* Prout per le antenne del ♂. Quanto a quelle della ♀ non mi consta che quelle della *P. metallica* Prout siano mai state descritte, posto che l'autrice aveva un solo ♂.

*Holotypus* ♂ Elisabethville (Congo) 3-XI-1936 (Ch. Seydel);

*Allotypus* ♀ idem 10-XI-1936 (Seydel) al Museo di Tervuren;

*Paratypi* 1 ♂ idem 6-XI-1936 (Seydel) e 2 ♀♀ idem 3-XI-1936 (Seydel) coll. m. e coll. Museo Tervuren. Esp. 33-34 mm.

M. BEIER

## EIN NEUER HÖHLEN-PSEUDOSCORPION AUS DEN ABRUZZEN

Herr Dr. Silvano BATTON, Macerata, übersandte mir einen Pseudoscorpion, den er in einer Höhle in den Abruzzen gefangen hatte, zur Determination. Es handelt sich um den ersten aus den Abruzzen bekannt gewordenen echten Höhlen-Pseudoscorpion. Die Art erwies sich erwartungsgemäss als neu und ich benenne sie zu Ehren ihres Entdeckers. Sie gehört dem Subgenus *Ommatoblothrus* der Gattung *Neobisium* an, von dem bisher zwei Arten aus Lazium, zwei Arten aus Sardinien und eine Art aus dem Biokowo-Gebirge in Dalmatien bekannt waren, die alle höhlenbewohnend sind. Der Holotypus ist in der Sammlung Battoni (Macerata) aufbewahrt.

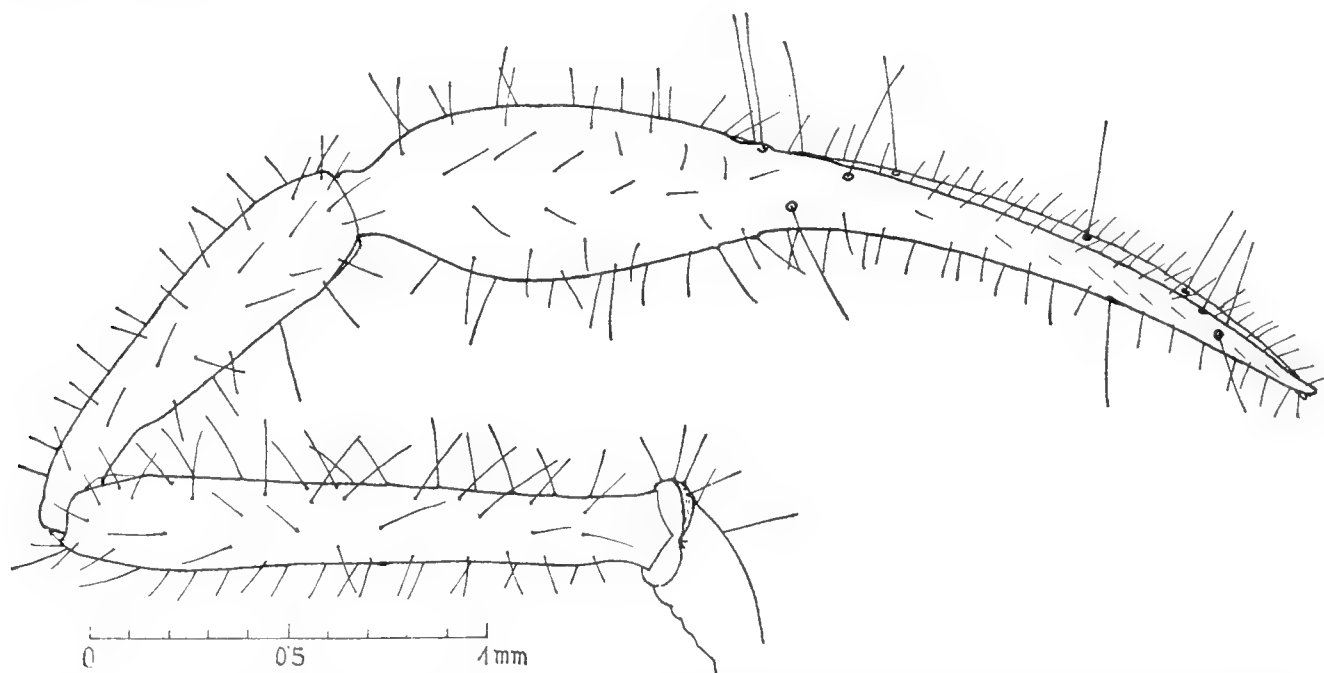


Fig. 1 - *Neobisium (Ommatoblothrus) battonii* n. sp., linke Palpe.

***Neobisium (Ommatoblothrus) battonii* n. sp. (Fig. 1)**

Allgemeinfärbung blass gelblichbraun. Carapax kaum länger als breit, mit 4 Vorderrand- und 6 Hinterrandborsten, das Epistom breit und stumpf dreieckig. Beide Augenpaare als helle Flecke mit Linsenresten erhalten, die Vorderaugen ziemlich scharf begrenzt. Die vorderen Abdominaltergite mit je 6, die hinteren mit je 10 Borsten, einige Borsten der Endsegmente verkürzt. Sternite grösstenteils mit 10 Borsten. Chelicerenstamm mit 6 Borsten. Fester Chelicerenfinger stumpf gezähnt; beweglicher Finger mit einem grösseren, breiten, stumpfen Mittelzahn in der Höhe der Galealborste, vor und hinter diesem fast unbewehrt. Der Spinnhöcker sehr hoch und fast halbkreisförmig gewölbt, helmförmig. Maxillarlobus mit 3 bis 4 langen Borsten. Palpen bedeutend länger als der Körper, glatt, lang beborstet. Trochanterhöcker deutlich, proximal von ihm noch drei weitere kleine Tuberkelchen. Femur schwach gestielt, 6,7 mal, Tibia 4,1 mal länger als breit, die schlanke Keule der letzteren mehr als doppelt so lang wie der Stiel und ohne Mediobasaltuberkelchen. Hand schmal oval, 2,2 mal, die ganze Schere 5,8 mal länger als breit. Finger gut um die Hälfte länger als die Hand mit Stiel und ein wenig länger als das Femur, nur leicht gekrümmt, dicht und gleichmässig bezahnt, die Zähne durchweg stumpf, verrundet bis abgestutzt und von gleicher Länge. Das Tasthaar *ist* des festen Fingers weit distal stehend, *st* des beweglichen Fingers von *sb* fast doppelt so weit entfernt wie von *t*. Beine sehr lang. Lateraldorn der Coxen des 1. Beinpaares sehr kräftig und stumpf, stark vorragend, Madialeck höckerförmig vorragend, verrundet, spärlich granuliert. 2. Glied der Hintertarsen nur um 1/4 länger als das 1., mit einer längeren

Borste nahe der Mitte, das 1. Glied mit einer verlängerten Borste nahe der Basis. - Körper-L. 3,3 mm; Carapax-L. 0,94 mm, B. 0,92 mm; Palpen: Femur-L. 1,53 mm, B. 0,23 mm, Tibia-L. 1,15 mm, B. 0,28 mm, Hand-L. 1,07 mm, B. 0,44 mm, Finger-L. 1,57 mm.

Holotype: 1 ♀, Grotte Risorgenze di Stiffe, S. Demetrio, Aquila, Abruzzo, Dr. S. Battoni leg.

Die neue Art ist mit *N. (O.) henroti* m. aus Sardinien und *patrizii* m. aus Lazium verwandt und steht ersterem am nächsten. Sie ist jedoch wesentlich kleiner als diese Arten, hat ein breites, stumpf-dreieckiges Epistom, 6 Borsten am Hinterrand des Carapax, mehr Borsten auf den hinteren Abdominaltergiten, einen hohen, runden Spinnhöcker, relativ kürzere Palpenfinger, ein höckerförmiges Madialeck der Coxen des 1. Beinpaars und ein verhältnismässig kürzeres 2. Tarsenglied der Hinterbeine; ausserdem ist das Tasthaar *st* des beweglichen Palpenfingers von *t* weiter entfernt als bei *henroti*.

Adresse des Verfassers:

Naturhistorisches Museum - Zoologische Abteilung - Wien I., Burgring 7.

LUCIANO STORACE

## ANCORA SULLA DIFFUSIONE DELLA *BRENTHIS HECATE* (SCHIFF.) NEL PIEMONTE SUDORIENTALE

(*Lepidoptera, Nymphalidae*)

Già in due precedenti occasioni ebbi modo di occuparmi di questa entità specifica <sup>(1)</sup>, per averla scoperta nel 1961 in due località dell'Appennino settentrionale ubicate sulle pendici montane comprese fra Bosio e Mornese, rispettivamente a 400 e 700 metri di quota.

Ulteriori ricerche in tale zona non mi hanno consentito di procurarmi altri esemplari di questa arginnide, allo scopo di chiarire l'appartenenza subspecifica di quelle popolazioni.

In queste poche righe desidero comunque segnalare fin d'ora che *Brenthis hecate* sembra esistere almeno in altre due zone del Piemonte sudorientale, fra quelle da me esplorate nel periodo di tempo che va dall'estate 1939 a questa parte.

Infatti, il 6 luglio 1963 la trovavo in quel di Sottovalle, nella zona montana compresa fra Rigoroso di Arquata Scrivia e Carrosio, a m. 500 circa s.l.m., sui pendii di N.W. della Costa Canina: fra l'altro, visto sicuramente un ♂ molto fresco, che eluse la cattura; una coppia, ora nella mia collezione (♂ discreto, ♀ freschissima), non sembra differire da quella di Bosio-Mornese. Al massimo, posso dire che la ♀ è un po' meno velata rispetto a quella del Brisco. L'anno dopo, nella stessa zona, a fine giugno, ne vidi parecchi esemplari, ormai logori, anche negli immediati dintorni di Sottovalle.

Sempre nel 1964, ai primi di luglio, ne raccolsi un vecchio ♂, forse randagio, a Ponte Brotte, m. 350 circa s.l.m., nella gola della val Borbera, subito oltre Persi, ossia ad Est di Arquata, sull'altro lato dello Scrivia, rispetto a Sottovalle.

(1) L. STORACE - Note di Lepidopterologia, IV. - *Boll. Soc. Ent. Ital.*, 1963, XCIII, pp. 50-67. Cfr. a pag. 61.

L. STORACE - Una razza inedita di *Brenthis hecate* Schiff.? (*Lepidoptera, Nymphalidae*). - *Boll. Soc. Ent. Ital.*, 1963, XCIII, pp. 83-84.



## AVVISI GRATUITI PER I SOCI

Si avvisano i Soci che presso la Sede Sociale sono in vendita cartellini per incollare insetti dei formati in uso presso il Museo di Genova al prezzo di L. 20 al foglio (mm. 4 x 11; mm. 8 x 14; mm. 10 x 30; mm. 6 x 16), più spese postali.

Il Prof. Guido PORRO, Via Stadio 26, Pordenone, desidera acquistare, ed eventualmente cambiare, Carabidi italiani e paleartici con Coleotteri di altre famiglie.

J. NEGRE, 9 Boulevard de Lesseps, Versailles (S. & O. France), desidera, per motivi di studio, acquistare o cambiare o eventualmente in comunicazione, *Calathus* italiani del gruppo del *luctuosus*, e specie più prossime, con località di cattura ben precisa.

ALZONA Gianluigi, Corso G. Ferraris 108, Torino, gradirebbe effettuare in Italia e all'estero scambi di *Carabus*, *Calosoma*, *Cychrus*.

RAYNAUD F., 81 av. Dembourg, Albi, Tarn (France), desidera acquistare o cambiare *Carabus* con *Carabus* vivi o morti.

TEOBALDELLI Adriano, Via Picena 32, Borgo Sforzacosta (Macerata), desidera cambiare Lepidotteri delle Marche con altri di regioni diverse, anche estere.

SASSI Flavio, Vicolo della Chiesa 1, S. Martino in Rio, Reggio Emilia, è disposto a preparare Coleotteri dietro fornitura di spilli e cartellini e modesta cessione di es. di *Carabidae*, *Scarabaeidae* e *Cerambycidae*.

SCLARANDIS Cipriano, Strada Valpiana 66, Torino, vende a privato: Fabre, Souvenirs entomologiques, Paris, 1923-24, 11 voll. (L. 85.000).

Claudio MATTIOLI, Milano, Via Moncalvo 80, prega gli amici entomologi di inviargli Cicinide (corredate di località), in cambio di Coleotteri o Lepidotteri.

Valerio SBORDONI, Via Ruggero Fauro 76, Roma, desidera ricevere in studio o in cambio *Zygaenidae* paleartiche.

Il Rag. Giacomo GULLI, Piazza Corsica 19, Catania, desidera scambiare Coleotteri.

J. O. VORISEK, ul. Jos. Vasy 1455/13, Kladno I, Cecoslovacchia, desidera ricevere Cerambicidi e Curculionidi della fauna italiana in cambio di Coleotteri e Lepidotteri della Cecoslovacchia.

ENZO DEL PIERO, Via Citolo da Perugia 20, Padova, desidera acquistare o cambiare Coleotteri Palpicorni con Idrofilidi della sua collezione e acquistare pubblicazioni su questo gruppo.

ROBERTO MIGNANI, Via V. Di Marco 51, Palermo, acquista *Scarabaeidae*, *Cerambycidae* e *Fasmoidea* italiani ed esotici.

Il Sig. Enrico RATTI, Castello 5836, Venezia, desidera ricevere *Cucujidae* in cambio di Coleotteri di altre famiglie.

Il Sig. W. VAN DER STARSE, 25 Crawley Street, Warrnambool, Victoria, Australia, scambierebbe Coleotteri (specialmente *Buprestidae* e *Scarabaeidae*) e Lepidotteri.

Dr. Aldo CHIESA, Via Maggiore 31, Bologna, tassonomista di idrofilidi paleartici, determina gratis gli invii.

Gino CADAMURO MORGANTE, Viale XXIV Maggio 12, S. Elena, Venezia, desidera scambiare Coleotteri di tutte le famiglie con Carabidi italiani e paleartici e pubblicazioni in ogni lingua riguardanti Carabidi.

Leonardo SENNI, Via A. Baccarini 25, Ravenna, desidera cambiare Coleotteri di Romagna con altri, di regioni diverse.

C. MOSCARDINI, Istituto di Zoologia, Università di Modena, desidera determinare *Cantharidae* italiani.

DITTA E. B. M. (Produzione materiale didattico), già RAFFAELE GRUPPIONI. - Bologna, Via Milazzo, 30.

Premiata fabbrica di scatole entomologiche. Articoli per la raccolta, preparazione e conservazione degli Insetti. Catalogo a richiesta.

## AVVISI GRATUITI PER I SOCI

(SEGUITO)

### Opere italiane di Entomologia sistematica o generale:

- G. GRANDI. - *Introduzione allo studio dell'Entomologia*. Ed. Agricole, Bologna, 1951, 2 voll., pp. 950 e 1332, 790 e 1198 gr. figg., L. 25.000, rilegato L. 30.000.
- G. GRANDI. - *Studi di un Entomologo sugli Imenotteri superiori*. Ed. Calderini, Bologna, 1961, 661 pp., 414 gr. figg., L. 10.000.
- G. BERLINGUER. - *Aphaniptera d'Italia*. Ed. « Il Pensiero Scientifico », Roma, 1964, 318 pp., 155 figg.
- G. BINAGHI. - *Coleotteri d'Italia*. Vita, ambienti, utilità, danni, mezzi di lotta. - Casa Ed. Briano, Genova, 1951, 210 pp., 104 gr., copertina a colori, L. 2.200.
- A. CHIESA. - *Hydrophilidae Europae. Coleoptera Palpicornia. Tabelle di determinazione*. Ed. A. Forni, Bologna, 1959, 200 pp., 19 tavole con 325 figure, L. 2.300.
- C. CONCI, C. NIELSEN. - *Fauna d'Italia. I. Odonata*. Ed. Calderini, Bologna, 1956, pp. XII + 298, 156 gruppi di figg., 1 Tavola, L. 5.000.
- C. CONCI, E. HÜLSMANN. - *Coleotteri*. Ed. Martello, Milano, 1959, pp. 24 + 118, 100 tavv. a colori, L. 900.
- G. M. GHIDINI. - *Glossario di Entomologia*. - Ed. La Scuola, Brescia, 1949, 260 pp., 184 figg., II tavv.
- M. GRANDI. - *Fauna d'Italia. III. Ephemeroidea*. Ed. Calderini, Bologna, 1960, pp. X + 474, 198 gruppi di figure, L. 5.000.
- F. INVREA. - *Fauna d'Italia. V. Mutillidae - Myrmosidae*. Ed. Calderini, Bologna, 1964, pp. XII + 304, 95 gr. figg., L. 5.000.
- A. B. KLOTS & E. B. KLOTS. - *Il libro degli Insetti*. Ed. Mondadori, Milano, 1960, 338 pp., 152 ill. fuori testo e 141 in nero. Traduzione di C. Conci e P. Manfredi, L. 10.000.
- M. MAGISTRETTI. - *Fauna d'Italia. VIII. Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae. Catalogo topografico*. Ed. Calderini, Bologna, 1965, pp. XV + 512, L. 5.000.
- M. MARIANI. - *Entomologia medica*. II edizione. Ed. D.E.L.F., Palermo, 1956, 330 pp., 420 figg., L. 2.800.
- G. MÜLLER. - *I Coleotteri della Venezia Giulia*. Catalogo ragionato con tabelle dicotomiche per la classificazione delle specie della Regione Adriatica orientale del Veneto e della Pianura Padana, Vol. II. *Coleoptera Phytophaga (Cerambycidae, Chrysomelidae, Bruchidae)*, Trieste, 1949-53, 686 pp., figg. Per l'acquisto rivolgersi alla Segreteria dell'Osservatorio di fitopatologia di Trieste, Via G. Murat, 1 (L. 3.600).
- P. PESSON. - *Il mondo degli Insetti*. Ed. S.A.I.E., Torino, 1958, 214 pp., Tavv. 80 + 16 a colori, L. 6.000.
- A. PORTA. - *Fauna Coleopterorum Italica*. E' l'unica opera descrittiva sui Coleotteri italiani, in cinque volumi e tre supplementi. Per l'acquisto rivolgersi al prof. Antonio Porta, Via Volta, 77, San Remo. Il *Supplemento III* aggiorna l'opera a tutto il 1958.
- S. RUFFO. - *Farfalle*. Ed. Martello, Milano, 1960, 182 pp., 104 tavv. a colori, L. 900.
- M. SALFI. - *Elementi di Entomologia*. Ed. Libreria B. Pellerano - S. Del Gaudio, Napoli, 1960, 377 pp., 302 figure o gruppi di figure, L. 4.800.
- G. SCORTECCI. - *Insetti. Come sono. Dove vivono. Come vivono*. Vol. I. Ed. Labor, Milano, 1960, 879 pp., riccamente illustrato, Vol. II, 1960. 1045 pp., L. 24.000.
- F. SILVESTRI. - *Compendio di Entomologia applicata*. Portici, Vol. I (1934); Vol. II (1939).
- R. VERITY. - *Le farfalle diurne d'Italia*. Casa Ed. Marzocco, Firenze, 1940-1953. Cinque Volumi in 4°, pp. 1708, 26 figg., 27 tavv. in nero e 74 in quadricromia, raffiguranti complessivamente 5324 esemplari, L. 50.000 circa.

(Si pubblica dieci volte l'anno)

# BOLLETTINO

## DELLA

# SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

FONDATA NEL 1869 - ERETTA IN ENTE MORALE CON R. DECRETO 28 MAGGIO 1936

VOLUME XCVI (1966)

N. 3 - 4

Pubblicato il 20 Aprile 1966



### SOMMARIO

#### ATTI SOCIALI

#### NOTIZIARIO

**Comunicazioni scientifiche:** G. DELLACASA: Sulle specie italiane di *Platycerus* (Coleoptera Lucanidae) - N. SANFILIPPO: I Ditiscidi dell'Isola di Madera e notizie sulla Fauna acquatica associata (Coleoptera Dytiscidae) - C. VIDANO: Introduzione in Italia di *Poly-nema striaticorne* Girault, parassita oofago di *Ceresa bubalus* Fabricius - L. STORACE: Appunti su alcune *Zygaenidae* del Piemonte sudorientale e del Genovesato (Lepidoptera) - L. STORACE: Brevi cenni sulle popolazioni di *Papilio phorcas* Cramer dell'alto Congo e del Tanganica (Lepidoptera, Papilionidae).

#### RECENSIONI

Sede della Società

Genova — Via Brigata Liguria, 9

Pubblicato col contributo del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

REGISTRATO AL TRIBUNALE DI GENOVA AL N. 76 (4 LUGLIO 1949)

Dr. EMILIO BERIO, *Direttore Responsabile*

FRATELLI PAGANO - TIPOGRAFI EDITORI - S.A.S. - Via Monticelli, 11 - GENOVA

PRINTED IN ITALY



# SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

Sede in GENOVA, Via Brigata Liguria, N. 9  
presso il Museo Civico di Storia Naturale

## CONSIGLIO DIRETTIVO

PER IL BIENNIO 1964-65

PRESIDENTE: Dott. Fabio Invrea.

VICE PRESIDENTE: Prof. Cesare Conci.

SEGRETARIO: Nino Sanfilippo.

AMMINISTRATORE: Dott. Emilio Berio.

DIRETTORE DELLE PUBBLICAZIONI: Prof. Alessandro Brian.

CONSIGLIERI: Prof. Athos Goidanich, Prof. Guido Grandi, Dott. Mario Magistretti, Prof. Antonio Porta, Prof. Sandro Ruffo, Prof. Mario Salfi, Prof. Antonio Servadei, Livio Tamarinini, Prof. Filippo Venturi, Prof. Edoardo Zavattari.

REVISORI DEI CONTI: Dr. Giorgio Bartoli, Giovanni Binaghi, Dr. Tullo Casiccia — Supplenti: Prof. Mario Franciscolo, G. B. Moro.

Quota per il 1965: Soci ordinari: L. 3000; Studenti: L. 1500; Soci all'Estero L. 3500; Abbonamento alle pubblicazioni per i non soci: Italia L. 3500; Estero: L. 4500.

Si prega di fare i versamenti esclusivamente a mezzo del Conto Corrente Postale: N. 4/8332 intestato a: Soc. Entomologica Italiana, Via Brigata Liguria 9, Genova.

La corrispondenza relativa alla Società deve essere indirizzata *impersonalmente* alla Società Entomologica Italiana, Via Brigata Liguria 9, Genova (116).

### AVVISO IMPORTANTE PER GLI AUTORI

Gli originali dei lavori da pubblicare devono essere inviati dattilografati a righe distanziate, scritti su di un solo lato del foglio, e nella loro redazione completa e definitiva, compresa la punteggiatura. Gli Autori devono attenersi alle seguenti norme di sottolineatura:

\_\_\_\_\_ per le parole in *corsivo* (normalmente nomi in latino);  
===== per le parole in neretto (normalmente nomi generici e specifici nuovi);  
----- per le parole in carattere *distanziato*;  
~~~~~ per le parole in carattere MAIUSCOLETO (per lo più nomi di Autori).

Gli eventuali disegni devono essere trasmessi con il dattiloscritto e muniti delle loro diciture. Le incisioni, sia per le figure nel testo come per le tavole, non possono in nessun caso sorpassare la giustezza della pagina (cm. 12 in larghezza, cm. 18 in altezza, comprese le spiegazioni); i disegni originali o più grandi dovranno essere ridotti nel cliché a tale misura o a dimensioni minori.

Le eventuali spese per correzioni rese necessarie da aggiunte o modificazioni al testo originario saranno interamente a carico degli Autori.

La Società concede agli Autori 50 estratti gratuiti senza copertina. Chi li desiderasse con la copertina o in numero maggiore è tenuto a farne richiesta sul dattiloscritto o sulle prime bozze. I prezzi sono i seguenti:

| copie  | n. 50   | n. 100   |
|--------|---------|----------|
| pag. 2 | L. 700  | L. 1.200 |
| » 4    | » 1.100 | » 1.650  |
| » 8    | » 1.200 | » 2.000  |
| » 12   | » 1.650 | » 2.750  |
| » 16   | » 2.100 | » 3.850  |

Copertina stampata: n. 50, L. 2.000; n. 100, L. 2.300; n. 150, L. 3.300.

Il costo dei clichés è a carico degli Autori.

# L'INFORMATORE DEL GIOVANE ENTOMOLOGO

Supplemento al Bollettino della Società Entomologica Italiana

N. 3-4 del 20 Aprile 1966

FRANCO TASSI

## CONSIGLI SULLA RACCOLTA DEI COLEOTTERI BUPRESTIDI

(Segue dal numero precedente)

A parte queste distinzioni, è molto importante sapere se il Buprestide frequenti e si evolva nei rami (più o meno grossi), nel tronco (ed in tal caso, nella corteccia, nell'alburno o nel cuore), nelle foglie, nel fusto o nelle radici. È un accertamento che va svolto caso per caso, attraverso osservazioni e deduzioni, di cui è bene però non generalizzare troppo la portata: infatti, tanto per fare un esempio, nello stesso genere *Coroebus* - pur abbastanza omogeneo morfologicamente - vi sono specie che vivono nei rami apicali delle querce (*florentinus*), altre che preferiscono il tronco delle grosse Cupolifere (*undatus*), altre infine che si insediano allo stato larvale nelle radici delle Rosacee erbacee ed arbustive (*elatus*, *rubi*).

E, come i floricoli durante la loro attività preferiscono stazionare nella parte più alta del fiore, solo di tanto in tanto scendendo sul fusto o sulle foglie, così gli arboricoli dimorano ordinariamente sulla chioma, sui rami più alti e soleggiati e nelle fronde degli alberi ospiti, abbassandosi fino al tronco solo di rado (ad esempio le femmine per effettuare l'ovodeposizione). Ciò fa sì che alcuni Buprestidi, pur abbastanza comuni, siano reputati estremamente rari: tanto per citare due casi capitati a me personalmente, dirò che l'*Eurythyrea micans*, rinvenibile solo sporadicamente su qualche tronco o ceppo di pioppo nero, è invece abbondante sulle fronde più alte di tale pianta, costringendo chi voglia catturarla a vere e proprie arrampicate acrobatiche (raccomando cautela per la particolare fragilità dei rami del pioppo, ben nota, per amara diretta esperienza, al sottoscritto!); e la *Poecilonota variolosa*, da me raccolta numerosa nei dintorni di Roma, era ivi considerata specie rara, probabilmente a causa del fatto che a nessun ricercatore era passata per la mente l'idea di esplorare con attenzione, guardando dal basso in alto, tutti i rami secchi più elevati dei pioppi bianchi, dove tale Buprestide può essere spesso avvistato.

Vi sono poi Buprestidi che vivono alle spese di piante non legnose, spesso piante erbacee poco note, per cui tali insetti sono estremamente difficili da rinvenirsi, se non per caso: ciò accade per alcuni *Agrilus*, *Aphanisticus*, *Trachys*, ma specialmente per le interessanti *Sphenoptera*, ciascuna delle quali parassita particolari pianticelle (*Ononis*, *Dianthus*, *Crepis*, *Carduus*, *Cynara*, *Artemisia*, *Astragalus*, etc.), al cui piede, sotto le cui foglie o nei ciuffi erbosi delle quali va pazientemente e faticosamente ricercata.

Ma ciò che è più spiccato nei Buprestidi è la netta ed inequivocabile predilezione per le piante già danneggiate o deperienti, il che del resto collima perfettamente con il loro ben noto carattere di parassiti secondari. Può avvenire di percorrere una meravigliosa foresta ricca di essenze, con alberi d'alto fusto e

sottobosco rigoglioso (teoricamente l'*optimum* per una ricerca naturalistica dedicata ai fitofagi!) ed esplorarla per ore ed ore senza trovarvi un solo Buprestide. La situazione si capovolge invece all'improvviso, in modo incredibile e sorprendente, se ci si avvicina ai punti dove si effettua il taglio del bosco, dove esistono cataste di legna, fascine di rami, ceppi e tronchi abbattuti: in questi siti, nella stagione primaverile-estiva che segue il taglio, è il centro irresistibile di attrazione non solo per i Buprestidi, ma anche per molti altri fitofagi (Cerambycidi, Scolitidi, Bostricidi, etc.) e, naturalmente, per tutti i rispettivi parassiti (Imenotteri Icneumonidi e Calcididi, Ditteri Asilidi e Bombilidi, Coleotteri Cleridi, ed altri). E vi sono naturalmente motivi biologici precisi e determinanti, giacchè è appunto su tale legna che i Buprestidi si accoppiano ed effettuano, soprattutto, la disposizione delle uova.

Si possono così ottenere raccolte abbondanti di specie e di esemplari, non solo individuando gli adulti accoppiati, deambulanti od ovideponenti su rami, tronchi, ceppi, etc., ma anche falciando con il retino e battendo con l'ombrello gli arbusti, i cespugli e le erbe circostanti. Per riuscire a catturare, però, gli esemplari che camminano o stazionano sulla legna, non risulta del tutto idoneo il retino, il quale aderisce imperfettamente alla irregolare superficie del tronco, ramo o ceppo, e lascerebbe quindi inevitabilmente uno spiraglio attraverso cui gli agilissimi insetti fuggirebbero con prontezza; nè è il caso di tentare con le mani perchè, anche nell'ipotesi di un successo, si rischierebbe di danneggiare gli esemplari, soprattutto delle specie meno grandi e robuste. Ed allora? Dagli entomologi romani è stato sperimentato con soddisfazione un metodo, consistente nell'usare a mo' di tampone uno spesso strato di bambagia, che attutisce l'urto della mano calata sul Buprestide con la indispensabile rapidità, evitando di rovinarlo, e spesso fa sì che l'insetto resti impigliato fra i fili del cotone, senza poter fuggire. Ancor più difficile, poi, è afferrare gli esemplari che si fermano sui ramoscelli accatastati, dato che spesso basta una minima scossa a far crollare rovinosamente la catasta e, comunque, a far volar via precipitosamente il Buprestide: un accorto uso del retino potrà in questo caso, con un po' di fortuna, permettere la cattura.

Quando non vi siano tagli di legname, nè cataste, nè ceppi, nè alberi secchi o deperienti, sarà giocoforza accontentarsi di raccolte assai meno abbondanti. La maggior parte dei Buprestidi sarà allora certamente rifugiata nella parte alta degli alberi, posata sui rami culminali o librata in volo da una chioma all'altra delle essenze predilette (lo scorgerli, in tali condizioni, aggiungerà al danno... le beffe, a meno di non essere muniti di retini lunghi sei metri ed oltre, del resto assai scomodi da maneggiarsi). Ciò non vuol dire, però, che non si debba tentare di effettuare qualche raccolta, anche se non eccezionale dal punto di vista quantitativo. Occorrerà allora preferire le radure, i bordi dei prati e dei sentieri, i siti più soleggiati e riparati dal vento, e qui cercare i floricoli sui fiori non scelti a caso, ma in vicinanza delle piante ospiti (una *Anthaxia* schiusa da un pino non si allontanerà mai troppo da questo, e si nutrirà dei fiori di Composite circostanti: il che spiega come mai - malgrado le più accanite ricerche - su identiche Composite site in località distanti dai pini, sarà impossibile ritrovare la medesima *Anthaxia*). Quanto agli arboricoli, l'indagine dovrà tendere a scoprire eventuali rami deperienti, defoliati o del tutto secchi, a portata di ombrello entomologico; oppure l'albero o gli alberi pur sani ma più vivamente e direttamente colpiti dai raggi del sole, il cui tronco avvampato è certo quanto di meglio offra l'ambiente e può talvolta richiamare persino specie viventi su essenze diverse (come



pure, del resto, un muretto, un lenzuolo steso, i vestiti chiari di una persona possono - se fortemente soleggiati - costituire una notevole attrazione per un Buprestide).

Ritengo utile riportare, a questo punto, alcuni esempi concreti, traendoli dalle mie esperienze dirette di ricerca dei Buprestidi, giacchè penso che essi varranno meglio di qualsiasi suggerimento teorico a fornire un'idea più precisa dei biotopi preferibili e dei criteri con cui esplorarli.

Sceglierò a questo proposito alcune fra le raccolte effettuate in ambienti particolarmente caratteristici del nostro Paese durante gli ultimi anni, ben sottolineando che si tratta solo di pochi esempi fra gli innumerevoli biotopi che si offrono all'entomologo ricercatore di Buprestidi. Queste raccolte non sono per nulla eccezionali - lo dimostra anche il fatto che esse sono state agevolmente ripetute da altri colleghi da me opportunamente indirizzati - e chiunque, seguendo i consigli che ho cercato di esporre più sopra, potrà aspirare a superarle tanto in numero di specie che in abbondanza di esemplari. Unica cautela da adottare nella scelta del biotopo da esplorare sarà naturalmente quella di evitare zone radicalmente e completamente trasformate ad opera dell'uomo (coltivazioni con uso di insetticidi, disboscamenti irrazionali, industrializzazioni, urbanesimo, turismo intensivo, ecc.).

#### *Litorale tirrenico laziale.*

È stato investigato, con una serie di escursioni compiute nel giugno e luglio 1954 e 1955, un tratto di litorale compreso tra gli abitati di Lido di Ostia e Tor Vajànica, in località denominate Castel Fusano, Castelporziano e Tor Paterno, con particolare riguardo alla fascia compresa fra l'attuale Via Severiana ed il mare (l'ambiente è oggi, almeno in quel tratto, in parte distrutto). Si tratta di dune sabbiose, che nel versante più al riparo dai venti marini sono ricoperte da una fitta e tipica vegetazione mediterranea, comprendente: uno strato arboreo costituito soprattutto da pino e leccio; uno strato arbustivo con corbézzolo, oleastro, mirto, cisto, fillirea, ginepro (cocolone e sabina marittima), erica arborea, ecc., con notevole ricchezza di liane e con intrusione di piante infestanti quali rovo e smilace; ed infine, nelle scarse parti libere dall'intrico arbustivo, una peculiare microflora caratterizzata da fugaci fioriture di asfodeli, margherite gialle e bianche, piccole orchidee, con gruppi sparsi di eringio, carota selvatica, scabiosa, cespi di ammofila e via dicendo.

*Specie rinvenute:* sui fiori di carota selvatica, comuni, *Acmaeodera flavofasciata*, *Anthaxia umbellatarum* e *thalassophila*; sulle margherite, meno frequenti, *Acmaeodera quadrifasciata*, *Anthaxia scutellaris*, *confusa baudii* e *millefolii polychloros*; sulle scabiose, numerosissima, *Acmaeodera virgulata* e sui fiori di varie specie, sporadica, *Acmaeodera adspersula*; sul ginepro coccolone, abbastanza frequente all'inizio della mattinata, *Buprestis cupressi* e, rarissima, *Scintillatrix festiva*; sul corbézzolo, qua e là, *Aurigena lugubris*; sul lentisco, o al volo nei pressi, *Capnodis cariosa*; sul leccio, abbastanza raro, *Latipalpis plana*; sul pino, molto frequente, *Chalcophora mariana massiliensis* e, meno comune, *Buprestis novemmaculata* (esemplari quasi interamente neri o comunque scarsamente maculati di giallo); sulle fascine di rametti della stessa pianta, frequente ma agilissimo, *Chrysobothris solieri*; sul rovo, numerosi, *Coroebus rubi* e *Agrilus viridicoerulans rubi*; sulla vite selvatica, *Agrilus derasofasciatus*.

#### *Altopiani e Monti della Sila (Appennino Calabro).*

Sono state investigate, con brevi escursioni nel luglio 1959, nell'agosto 1964 e nel luglio 1965, tre zone distinte, corrispondenti a diversi piani di vegetazione e comprendenti quindi diverse cenosi. La prima, presso il Villaggio di Silvana Mansio, (alt. s.l.m. 1400-1500 m), comprende

boschi molto estesi di pino laricio, quasi ovunque in concorrenza con il faggio, con esemplari sparsi di acero, quercia, pioppo tremulo, ontàno e con sottobosco variato in cui spiccano fioriture di composite, ranuncoli, rosacee. La seconda cenosi, presso il M. Gariglione, corrisponde ad una delle rare stazioni, a carattere relitto, di abete bianco (alt. s.l.m. 1550-1750 m), in foreste miste cui partecipano anche il faggio, l'acero, il pino, il pioppo tremulo, il sorbo ed altre essenze, con sottobosco ancor più ricco di piante erbacee e di fioriture. La terza cenosi, infine, sulla Vetta del M. Botte Donato, è costituita da una radura pascoliva cacuminale (alt. s.l.m. 1900 m circa), circondata da bosco ceduo di faggio e ricca di specie eliofile, come potentilla calabra, festuca, carlina, jeracio, eliantemo, antémide e sorbo degli uccellatori: tale zona era stata prescelta in quanto, malgrado la stagione troppo avanzata, conservava ancora un certo rigoglio di vita vegetale ed animale a differenza delle località ubicate a quote inferiori, già completamente bruciate dalla siccità.

**Specie rinvenute nella prima stazione:** sui ranuncoli e composite a fiore giallo, comunissima, *Anthaxia godeti* e, molto rara, *Anthaxia nigrojubata*; sulle ombrellifere, sporadica, *Acmaeodera flavofasciata*; sui tronchi di pino laricio, abbastanza frequenti, *Chalcophora mariana* ed *intermedia*, *Buprestis novemmaculata* (esemplari con estesa maculazione elitale, a differenza delle forme del litorale tirrenico) e, più rare, *Buprestis haemorrhoidalis araratica* e l'agilissima *Phaenops cyanea*; sui tronchi di faggio alcuni individui di *Dicerca alni*, *Chrysobothris affinis*, *Agrilus viridis*; sul pioppo tremulo *Poecilonota variolosa*; sulle foglie di una rosacea *Agrilus calcicola*.

**Specie rinvenute nella seconda stazione:** sui fiori di ranuncolo e composite, comuni, *Acmaeodera bipunctata*, *Anthaxia helvetica apennina* e *godeti*; sporadici e localizzati, esemplari di *Anthaxia funerula* e *kochi* (?); estremamente rara, *Acmaeodera tassii*; sulle ombrellifere *Acmaeodera flavofasciata*; sui tronchi di faggio, frequenti *Chrysobothris affinis*; su quelli di abete, *Eurythyrea austriaca*.

**Specie rinvenute nella terza stazione:** falciando con il retino, o cacciando a vista sulle varie piante erbacee, singoli individui di *Acmaeodera pilosellae* e *flavofasciata*, *Coroebus elatus* e *Sphenoptera (Chilostetha) laportei*; tutti interessanti anche per la elevata quota di rinvenimento, di poco inferiore ai 2000 m (è forse un record altitudinale per catture di Buprestidi in Italia; ma potrà facilmente essere superato in Sicilia).

Nel territorio della penisola italiana e nelle isole adiacenti vi sono, riguardo ai Buprestidi, ancora un'infinità di problemi da risolvere: e non solo di carattere biologico - l'ecologia e l'etologia delle specie italiane sono ancora tutte da scrivere -, ma anche faunistico e sistematico. Vi sono poi certo delle nuove specie da descrivere, soprattutto del genere *Agrilus*, nella fauna del meridione e delle isole.

Auguro quindi a tutti gli entomologi italiani, e specialmente ai giovani che intraprendono ora, con entusiasmo, lo studio degli insetti, di contribuire a risolvere alcuni di questi problemi: e spero di aver dato, con questi miei consigli, un incentivo di qualche rilievo alle loro ricerche in proposito.

*Indirizzo dell'Autore:* Dr. Franco Tassi  
Viale Parioli, 73, Roma (Italia)

# BOLLETTINO DELLA SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

FONDATA NEL 1896 - ERETTA IN ENTE MORALE CON R. DECRETO 28 MAGGIO 1936

G E N O V A

VIA BRIGATA LIGURIA, 9

VOLUME XCVI (1966)

N. 3-4

---

Pubblicato il 20 Aprile 1966

---

## A T T I   S O C I A L I

---

### CONVOCAZIONE DI ASSEMBLEA GENERALE ORDINARIA

L'Assemblea Generale Ordinaria dei Soci della Società Entomologica Italiana è convocata nella Sede Sociale, Via Brigata Liguria 9, Genova, per le ore 16 di sabato 10 settembre 1966, con il seguente

#### Ordine del Giorno

1. Convalida dei Soci ammessi dal Consiglio dopo l'ultima Assemblea.
2. Comunicazioni della Presidenza.
3. Bilancio Consuntivo dell'esercizio 1965 e previsioni per il 1966.
4. Elezioni delle cariche sociali.
5. Pratiche diverse.

I Soci che non potessero intervenire personalmente possono farsi rappresentare con delega scritta da altri Soci.

Genova 15 Aprile 1966.

### NUOVI SOCI

Dr. BRIGNOLI Paolo, Istituto di Zoologia dell'Università, Viale Regina Elena 324, Roma (7), presentato dal Prof. C. Consiglio.

Sig. CASINI Paolo (Socio studente), Via Monte Oliveto 4, Firenze, presentato dal Sig. N. Sanfilippo (*Lepidoptera, Rhopalocera*).

Sig. CATTANI Tito (Socio Studente), Bosco di Corniglio (Parma), presentato dal Sig. F. Folini (*Fauna ipogea dell'App. Parmense*).

Sig. CAVAZZUTI Pierfranco, Via Bodoni 52, Saluzzo (Cuneo), presentato dal Sig. N. Sanfilippo.

Sig. FOSSATI Mario, Via Giovanni Priotti 5, Racconigi (Cuneo), presentato dal Sig. N. Sanfilippo.

Sig. GALVAN Daniele (Socio Studente), Istituto San Gaetano C.I., Vicenza, presentato dal Sig. N. Sanfilippo.

Sig. GIUSSANI Donato, Viale Varese 83, Como, presentato dal Sig. N. Sanfilippo.



- Sig. GODENIGO Giorgio (Socio Studente), Corso del Popolo 86 D, Mestre (Venezia) presentato dal Sig. N. Sanfilippo.
- Sig. MENEGHINI Dino, Museo Civico di Storia Naturale, Fondaco dei Turchi, Venezia, presentato dal Sig. I. Bucciarelli (*Diptera: Ephydridae* palearctici).
- Sig. ORIO Francesco (Socio Studente), Via Gentile 26, Fabriano (Ancona) presentato dal Sig. N. Sanfilippo.
- Sig. RE Edoardo (Socio Studente), Via Lorenteggio 41, Milano, presentato dalla D.ssa D. Guiglia.
- Sig. STAUBLE Paolo (Socio Studente), Via Milano 74, Vicenza, presentato dal Sig. N. Sanfilippo.
- Dr. STRANI Mario, Via Des Geneys 41, Pinerolo (Torino), presentato dal Sig. N. Sanfilippo.
- Prof. TREMBLAY Ermenegildo, Istituto di Entomologia Agraria dell'Università, Portici (Napoli), presentato dal Prof. G. Domenichini (*Entomologia Agraria e Hymenoptera Aphidiinae*).
- Prof. UNITO Silvio, Via Gustavo Roccella 241, Palermo, presentato dal Sig. M. Perillo (*Lepidoptera: Bombycidae; Coleoptera: Cerambycidae*).
- Sig. VENEZIANI Alberto (Socio Studente), Via dei Castani 111, Roma, presentato dal Sig. N. Sanfilippo.
- Dr. VIGGIANI Gennaro, Istituto di Entomologia Agraria dell'Università, Portici (Napoli), presentato dal Prof. G. Domenichini (*Entomologia Agraria e Hymenoptera Chalcididae*).

#### CAMBIAMENTI DI INDIRIZZO

- Prof. ARCIDIACONO Salvatore, Via P. Mascagni 95, Catania.
- Sig. DEL PIERO Enzo, Via Zambon de' Dauli 3, Padova.
- Dott. MALLE Norberto, Corso Milano 23, Monza (Milano).
- Sig. BARONI Urbani Cesare, Istituto di Zoologia dell'Università, Via Mattioli 4, Siena.
- Per. Agr. FIORAMONTI Bruno, Via Vespolate, Robbio (Pavia).
- Geom. MALMERENDI Domenico, Via G. Marcucci 53, Faenza.
- Prof. SCOSSIROLI Renzo, Istituto di Genetica dell'Università, Via S. Giacomo 9, Bologna.

## NOTIZIARIO

---

#### XXXV CONVEGNO DELL'UNIONE ZOOLOGICA ITALIANA

Il XXXV Convegno dell'Unione Zoologica Italiana avrà luogo a Pisa dal 27 Settembre al 1° Ottobre 1966. L'organizzazione è stata affidata al Prof. Mario Benazzi, Direttore dell'Istituto di Zoologia dell'Università di Pisa. Per informazioni rivolgersi alla Segreteria del Convegno, Via Volta 4, Pisa.

#### XII CONGRESSO DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI BIOGEOGRAFIA

Il XII Congresso della Società Italiana di Biogeografia avrà luogo nel Trentino-Alto Adige dal 3 all'8 Settembre 1966 e sarà organizzato dal Museo Tridentino di Scienze Naturali (Direttore, Dr. Gino Tomasi) e dal Prof. F. Pedrotti dell'Università di Camerino. Per informazioni rivolgersi al Segretario, Prof. Ruggero Tomaselli, Istituto e Orto Botanico dell'Università, Casella Postale 99, Pavia.

# COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE

GIOVANNI DELLACASA

## SULLE SPECIE ITALIANE DI *PLATYCERUS*

(*Coleoptera Lucanidae*)

Su consiglio del Dr. Capra, al quale sono molto grato per il validissimo aiuto prestatomi nella ricerca bibliografica, nel reperimento del materiale di studio e per avermi pazientemente seguito nel disegno degli apparati copulatori, ho intrapreso lo studio della distribuzione geografica delle due specie di *Platycerus* <sup>(1)</sup>, *caraboides* e *caprea*, in Italia per completare il quadro della distribuzione delle stesse specie già fatto in una serie di recentissimi lavori per numerose altre regioni d'Europa.

Ho inserito cenni di tassonomia, con particolare riguardo alla storia della tassonomia del gruppo, riportando i risultati dei lavori di autori stranieri (T. PALM e B.O. LANDIN) che hanno studiato i tipi delle due specie, ritenendolo opportuno per la confusione fatta fra le stesse per un lungo periodo di tempo da numerosi autori.

Per quanto riguarda la parte biologica, devo purtroppo rammaricarmi per l'esiguo numero dei dati in mio possesso: la maggior parte degli esemplari non reca menzione sulle etichette nè dell'essenza su cui furono raccolti nè di altre indicazioni utili in questo senso.

Ringrazio il Prof. Ruffo, Direttore del Museo di Storia Naturale di Verona, che ha voluto inviarmi, oltre le belle serie della collezione del museo, anche quelle, ricche di dati biologici, della collezione Brasavola; il Prof. Conci, Direttore del Museo di Storia Naturale di Milano, il prof. Tortonese, Direttore e la Dr. Gui-

---

(1) Per quanto riguarda il nome del genere, riassumo di seguito la meticolosa discussione di LANDIN (Ent. Tidsk. 78 H., 1957, pag. 104). Il genere *Platycerus* fu, in un primo tempo, stabilito in relazione col genere *Lucanus*. LINNÉ, nella prima edizione (1735) del *Systema Naturae*, distingue i *Lucanus* dagli *Scarabaeus*. Nella decima edizione (1758) menziona solo il genere *Scarabaeus*, comprendendovi anche i *Lucanus*. Il nome *Lucanus* non è valido. GEOFFROY (1762), introduce il genere *Platycerus* ma enumera le specie con nomi volgari. Usato uninominalmente, il nome del genere non è valido. SCOPOLI (1763) descrive il genere *Lucanus* comprendendovi le specie *cervus* e *caraboides*. Binominalmente usato, il nome è valido. O.F. MÜLLER (1764), discute i generi di Linné e di Geoffroy: il genere *Scarabaeus* di Linné, comprende i generi *Platycerus*, *Scarabaeus* e *Copris* di Geoffroy; nell'ultima parte della sua opera, O.F. Müller, menziona però solo il genere *Scarabaeus*. Lo stesso autore (1776), non fa cenno, riguardo ai lucanidi, al nome *Platycerus* ma solo al nome *Lucanus*. Nelle opere di O.F. Müller, il nome generico di *Platycerus*, non è mai usato binominalmente e perciò non è valido. FOURCROY (1735), usando nomenclatura binominale, adotta il nome *Platycerus* per tutti i *Lucanidi*. Il nome è valido. LATREILLE (1796), fissò i due generi e (1810), stabilì i genotipi. WEISE (1883) essendo sua opinione che *Platycerus* dovesse essere considerato sinonimo di *Lucanus*, propose per esso il nome di *Systemocerus*, adottato in seguito da REITTER (1892) e da BEDEL (1911). Se si accettano i risultati di questa discussione, tale nome non può essere ritenuto valido. In seguito, i nomi *Platycerus* e *Systemocerus*, furono usati alternativamente.

La sinonimia è la seguente:

**Lucanus** Scopoli, 1763, genotipo: *L. cervus* (L.)

**Platycerus** Fourcroy, 1785, (*Systemocerus* Weise, 1883), genotipo: *P. caraboides* (L.).

glia, Conservatore del Museo Civico di Storia Naturale di Genova, che mi hanno permesso l'esame del materiale dei rispettivi Istituti, il Sig. Bucciarelli che mi ha messo a disposizione il materiale della sua collezione, come pure il Sig. Binaghi, in particolare per i consigli che mi ha dato nell'esecuzione dei disegni.

Di questi lucanidi, tutt'altro che comuni, ho avuto occasione di esaminare circa trecento esemplari provenienti da varie località, accertando la presenza delle due specie in tutta la regione italiana, intesa nel senso di cui alla pubblicazione del T.C.I. « L'Italia Fisica » del 1957, escluse le isole dove per quanto è a mia conoscenza non risulta alcun reperto <sup>(2)</sup>.

### TASSONOMIA <sup>(3)</sup>

Mulsant e Rey nel 1863 descrissero il *cribratus* distinguendolo (Mulsant 1871) dal *caraboides* di Linné per:

... « taille ordinairement un peu plus faible; le corp plus étroit, le mandibules plus courtes; le dessus du corp plus densément punctué... ». In tal senso considera le due specie anche Müller (1938).

Landin (1956) ebbe occasione di far confrontare delle serie di suoi esemplari con quelli della collezione di Linné al British Museum di Londra. Ne risultò che le serie inviate come *rufipes* Herbst (*cribratus* M. e R.) sono identiche al *caraboides* (Linné) mentre quelle determinate come tali non corrispondono affatto al *caraboides* vero.

Nello stesso tempo Palm (1956) esaminò gli esemplari tipo del più antico sinonimo del *caraboides* (L.), il *caprea* De Geer, nella collezione dello stesso al Riksmuseum di Stoccolma constatando purtroppo che nella serie erano confuse le due specie. La questione della nomenclatura a questo punto è quanto mai complessa e Landin, per risolverla, propone, pur non avendone visto il tipo ma in base alla chiarissima descrizione, l'identità del *cribratus* M. e R. (*rufipes* Herbst,) col *caraboides* (L.) e di mantenere valido il nome *caprea* alla più recente entità in quanto la figura e la descrizione di De Geer ne giustificano la differenza specifica.

---

(2) Al catalogo Luigioni il *caraboides* è citato di Sardegna. Tale notizia che ha bisogno di più recente conferma risulterebbe molto interessante per quanto riguarda la parte eco-etologica: in Sardegna, come è noto, manca del tutto il faggio.

(3) Nello svolgere il presente studio ho avuto occasione di esaminare alcuni esemplari di *Platycerus spinifer* Schauf. 1863 e *primigenius* Weise 1960 (apparato copulatore maschile: fig. 2 b). Il lavoro di WEISE (1960) sulle specie paleartiche del gruppo, non lascia alcun dubbio per quanto riguarda la determinazione, soprattutto in base all'esame degli apparati copulatori maschili (la figura dell'apparato dello *spinifer* (fig. 2 a) che dà l'autore suddetto, con il margine esterno dei parameri vagamente sinuoso, non corrisponde bene agli esemplari che ho studiato, che hanno i parameri nettamente strozzati al centro). Gli stili dell'ovopositore delle femmine dello *spinifer* (fig. 2 c), sono alquanto simili a quelli del *caraboides* ma più esili e più allungati; quelli del *primigenius* (fig. 2 d) sono invece del tipo del *caprea* ma con caratteri meno accentuati.

Geonemia:

*Platycerus spinifer* Schauf.: 1 ♂ - S. Guadarrama, 1874, leg. D. Sharp., C.M.G.; 3 ♂♂, 1 ♀ - Puerto Pajares (Asturien), leg. A. Kricheldorf, C. Br.; 3 ♂♂ - Espinama, Hi. s., Cord. Cantabr., 24-VI-1934, leg. C. Koch, C.M.M.; 1 ♂ - P. Navacerrada, Sierra di Guadarrama, Hi., 12-VI-1934, leg. C. Koch, C.M.M.; 1 ♂ - Aliva, Hi. s., Cord. Cantabr., 22-VI-1934, leg. C. Koch, C.M.M.

*Platycerus primigenius* Weise: 3 ♂♂, 1 ♀ - Circassia, leg. Rost. (?), C. Br.



La sinonimia delle specie è la seguente:

**caraboides** (Linné) et auct. part.  
(*rufipes* Herbst, *cribratus* Muls. e Rey)  
lectotipo Linnean Society, Londra

**caprea** De Geer  
(*caraboides* auct. nec Linné)  
lectotipo Ricks museum Stoccolma.

I maschi si distinguono facilmente dalle femmine per le mandibole più grandi e sporgenti, le elitre parallele e la forma in complesso più slanciata. Le differenze specifiche dell'apparato copulatore maschile e degli stili dell'ovoposito-

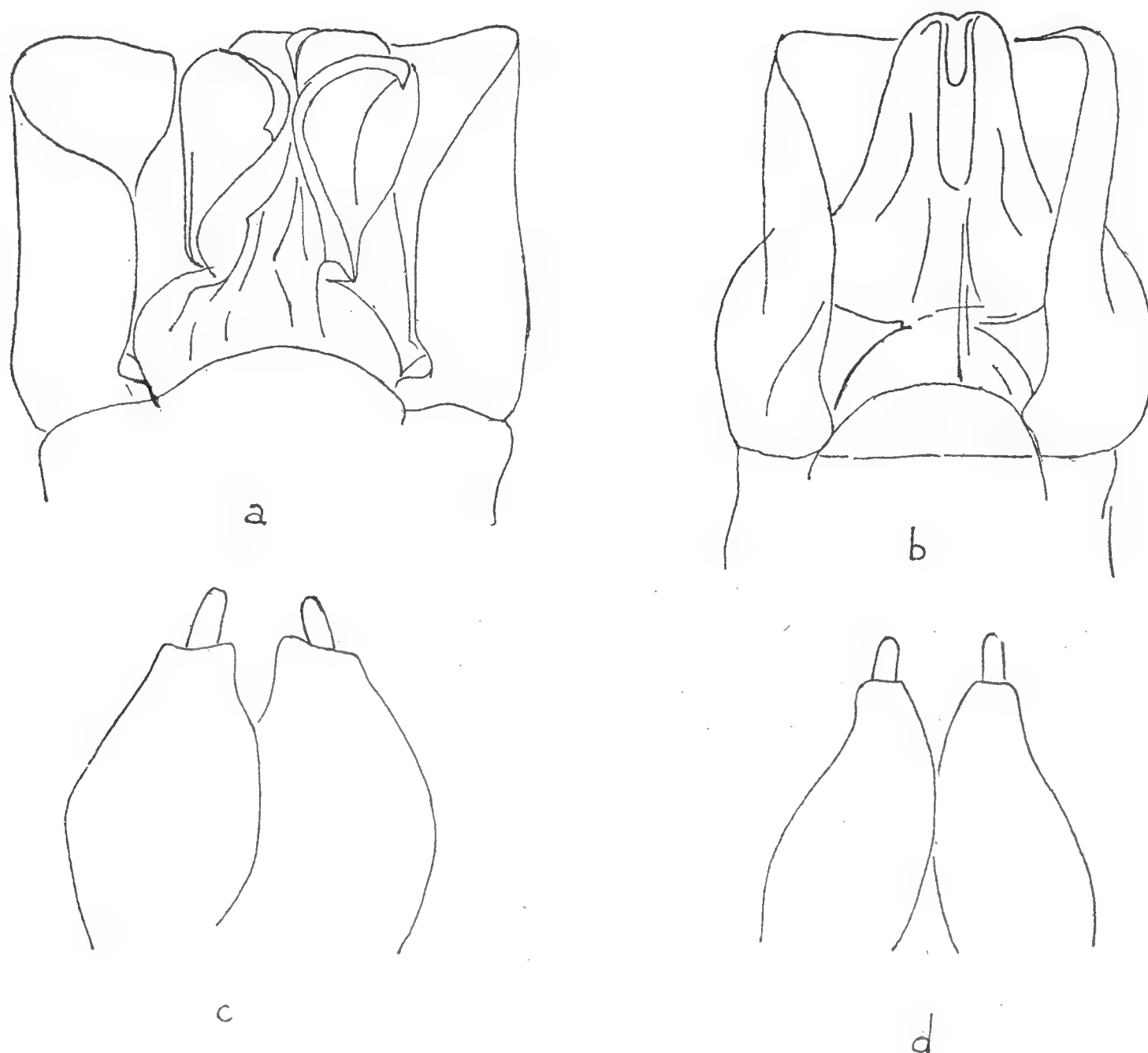


Fig. 1 - *Platycerus caprea* De Geer: a) apparato copulatore maschile (Valle Ampola, Giudicarie); c) stili dell'ovopositore (M.te Tambura, Alpi Apuane). *Platycerus caraboides* (L.): b) apparato copulatore maschile (Selva di Progno, Verona); d) stili dell'ovopositore (M.te Pollino).

N.B. — Gli apparati copulatori sono disegnati da « secco », gli stili in liquido del Faure.

tore delle femmine sono molto evidenti, ma i caratteri morfologici esterni delle due entità sono per la maggior parte variabili ed in base ad essi le stesse risultano di difficile distinzione.

I lati del pronoto sinuosi avanti gli angoli posteriori, che nel *caraboides* risultano acuti e sporgenti all'infuori; in curva regolare nel *caprea* con angoli posteriori più o meno arrotondati; le mandibole corte e tozze nel primo, più allungate e sottili nel secondo; la statura più piccola in uno, più grande nell'altro, sono caratteri molto incostanti e non validi per una sicura determinazione. L'unico carattere da prendere in considerazione, e che mantiene una certa omogeneità, è quello della punteggiatura del pronoto, densa e forte nel *caraboides*, che ha

perciò un aspetto generale più opaco, rada e superficiale nel *caprea*, che appare alquanto lucente.

Il colorito della parte superiore può essere azzurro, verde, viola, bronzato e nero sempre più o meno metallico. Le zampe e l'addome a volte appaiono rufescenti <sup>(4)</sup>.

Riassumendo, la tabella dicotomica è la seguente:

1. Pronoto con punteggiatura forte e densa. ♂: pene piriforme, parameri con strozzatura al margine esterno (fig. 1 b). ♀: stili dell'ovopositore al margine interno convessi (fig. 1 d) . . . . . *caraboides* (Linné)
- 1'. Pronoto con punteggiatura sparsa e superficiale. ♂: pene a forma di calice alquanto asimmetrico, parameri al margine esterno rettilinei (fig. 1 a). ♀: stili dell'ovopositore al margine interno concavi (fig. 1 c)  
*caprea* De Geer

#### OSSERVAZIONI ECO-ETOLOGICHE.

In passato si tendeva a stabilire che le due specie fossero infeodate a due essenze diverse: il *caprea* al faggio, il *caraboides* alla quercia. I pochi e frammentari elementi, che con una certa precisione stabiliscono l'etologia dei reperti (C. Brasavola, C. Bucciarelli, C. Binaghi, mia C.) sembrano confermare tale ipotesi; tuttavia, dall'esame delle località degli altri esemplari, si può rilevare che esistono notevoli eccezioni per entrambe le specie. Anche Nicolas e Baraud, nel loro recentissimo lavoro (ottobre 1964), sono giunti alla conclusione che non è dimostrabile l'appartenenza stretta di una specie a una essenza determinata. Si può piuttosto osservare che il *caraboides* è generalmente catturato in zone di media e bassa altitudine, che rientrano quasi sempre nell'area di distribuzione delle latifoglie, e l'epoca della sua comparsa è antecedente a quella del *caprea* che è catturato più in alto, in zone che seguono grossomodo l'andamento della distribuzione delle faggete.

#### GEONEMIA.

Nell'elenco delle località che segue, ho tenuto conto solo di reperti con indicazioni che raggiungono un grado sufficiente di precisione <sup>(5)</sup>.

#### *Platycerus caraboides* (L.)

Istria (YU): Castelnuovo, M.te Taiano, Mune, teste Müller, 1938.

Friuli - Venezia Giulia: 1 ♂ - Roditti (dint. Trieste), m. 300, 12-V-1935, C.Br.; 1 ♂ - Lipizza (dint. Trieste), m. 500, 25-V-1911, leg. Gridelli, C.M.G.; 5 ♂♂ - Tarcento

(4) Non ho potuto tener conto delle variazioni cromatiche, in quanto, della dozzina che ne sono state descritte, è probabile che in parte siano riferibili ad entrambe le specie. Occorrerebbe quindi esaminare i tipi e stabilire a quale delle due specie appartengano, dando nomi nuovi a quelle che mancano, cosa che, per la scarsa importanza delle stesse, non credo sia da prendere in considerazione. Baraud e Nicolas (1964) hanno inoltre ottenuto, allevando delle ninfe, esemplari a zampe rosse di *caprea*. Pertanto l'unica aberrazione notevole, il *rufipes* Herbst, della quale io ho visto solo esemplari di *caraboides*, che presentano fra l'altro anche l'addome rosso, va relegata al rango di tutte le altre. Ciò malgrado, ritengo che il *rufipes* Herbst debba essere mantenuto come aberrazione del *caraboides* vero: del materiale che ho visto, in talune zone è nettamente più frequente della forma tipica.

(5) Per ogni reperto ho annotato la collezione di cui fa parte per mezzo delle seguenti sigle: C.Bi.: Coll. Binaghi; C.Br.: Coll. Brasavola; C.Bu.: Coll. Bucciarelli; C.D.: Coll. Dodero; C.M.: Coll. Mancini; C.M.G.: Coll. Museo di Genova; C.M.M.: Coll. Museo di Milano; C.M.V.: Coll. Museo di Verona; M.C.: mia Coll.

Per le località reperite bibliograficamente, ho indicato l'autore e la data della pubblicazione.

(Udine), m. 20, 10-V-1948, leg. Busulini, C.Bu.; 1 ♂ - Kamno (ora Camino) (presso Caporetto - YU), m. 300, 4-VI-1916, leg. Andreini, C.M.G.; 1 ♂ - Santa Lucia Isonzo (presso Tolmino - YU), m. 200, V-1931, C.M.V.; 1 ♀ - Salcano (Gorizia - YU), m. 200, 16-V-1927, leg. Schatzmayr, C.M.M.; M.te Re (Trieste), Müller, 1938; Chiapovano (Gorizia), Müller, 1938.

Trentino - Alto Adige: 2 ♂♂ - Avio Piazza (Trento) m. 600, 15-V-1938, C.Br.; 2 ♂♂, 3 ♀♀ - Avio Piazza (Trento), m. 600, 10-V, C.Br.; 1 ♀ - M.te Altissimo, Val Lagarina, m. 1.200, 9-VI-1918, leg. Capra, C.M.G.; 1 ♂ - Valle Ampola (Giudicarie), V-1917, leg. Mancini, C.M.

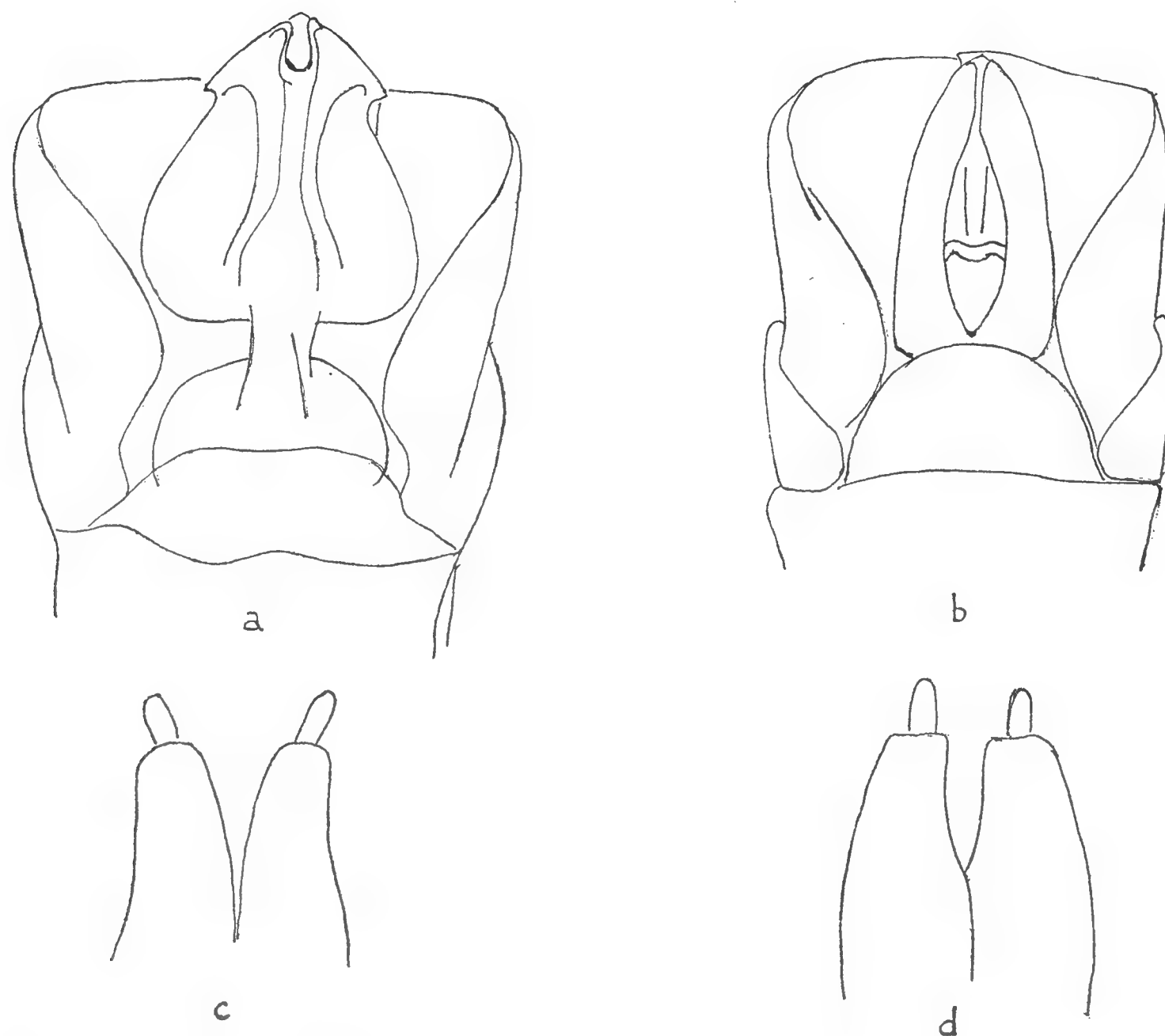


Fig. 2 - *Platycerus spinifer* Schauf.: a) apparato copulatore maschile (Espinama, Cord. Cant.); c) stili dell'ovopositore (idem). *Platycerus primigenius* Weise: b) apparato copulatore maschile (Circassia); d) stili dell'ovopositore (idem).

N.B. — Gli apparati copulatori maschili sono disegnati da « secco », gli stili in liquido del Faure.

V e n e t o : 1 ♂ - Selva di Progno (Verona), m. 570, IX-1915, leg. Mancini, C.M.; 1 ♂ - Cerro (Verona), m. 729, IV-1931, C.M.V.; 1 ♀ - Cancellò (Verona), m. 526, 12-V-1944, leg. Cartolari, C.M.V.; 2 ♂♂ - Cancellò (Verona), m. 526, 23-IV-1944, leg. Cartolari, C.M.V.; 1 ♀ - Grezzana (Verona), m. 41, 24-IV-1944, leg. Cartolari, C.M.V.; 1 ♂ - Paroletto presso Breonio (Verona), m. 860, 3-V-1953, leg. Magnano, C.M.V.

L o m b a r d i a : 1 ♀ - Esino (Como), m. 910, 27-V-1875, leg. Gestro, C.M.G.; 1 ♀ - Gavardo (Brescia), m. 199, 5-VIII-1928, leg. Boldori, C.M.M.; 1 ♂ - Boarezzo (Varese), m. 736, 10-V-1958, leg. Floriani, C.Bu.

P i e m o n t e : 1 ♂ - Tavigliano Biellese (Vercelli), m. 659, 13-V-1936, leg. Liatti, C.Bi.; 1 ♂ - Bric Maddalena (Torino), m. 761, 11-V-1917, leg. Capra, C.M.G.; 1 ♀ - Garessio (Cuneo), m. 621, VI-1891, leg. A. Fiori, C.M.G.; 1 ♀ - Malesco (Novara), m. 761, 10-VI-1930, leg. S. Prezioso, C.M.M.; 2 ♂♂ - Salbertrand (Torino), m. 1032, 20-VI-1920, leg. Rocca, C.M.M.

L i g u r i a : 1 ♂ - Casella (Genova) m. 410, V-1917, leg. Mancini, C.M.

T o s c a n a : 1 ♀ - M.te Senario (Firenze), VI-1925, leg. Lombardi, C.M.M.; 1 ♂ - M.te Calvana (Firenze), V-1928, leg. Lombardi, C.M.M.

U m b r i a : 1 ♂ - Bagnara (Perugia), m. 620, IV-1960, leg. Dellacasa, M.C.

M a r c h e : 2 ♂♂ - Acquasanta (Ascoli Piceno), m. 392, VI-1955, C.M.V.; 2 ♂♂ - Osimo (Ancona), m. 265, leg. Spada, C.M.G.



**Lazio**: 1 ♀ - Filettino (Frosinone), m. 1062, 16-VI-1909, leg. Dodero, C.D.; 1 ♀ - Colli Albani, 23-IV-1961, leg. Martinelli (Teste Dr. F. Tassi, B. Ass. Rom. Ent., 1961); M.te Cimino, Müller, 1938.

**Campania**: 1 ♂, 1 ♀ - M.te Terminio (M.ti Picentini), m. 1786, VI-1956; C.M.V.; 1 ♀ - P.no Laceno (M.ti Picentini), VI-1956, C.M.V.

**Calabria**: 1 ♂, 3 ♀♀ - Villaggio Mancuso, Sila, (Catanzaro), m. 1200, 23-V-1950, leg. Binaghi, C.Bi.; 2 ♀♀ - M.te Pollino, 10-VI-1961, leg. E. Moltoni, C.M.M.; 2 ♀♀ - M.te Pollino, 13-VII-1933, leg. Schatzmayr-Koch, C.M.M.



Fig. 3 - Geonemia dei *Platycerus caraboides* (●) e *caprea* (○)

### *Platycerus caprea* De Geer.

**Dalmazia (YU)**: 1 ♂ - Velebit (M.te Santo), VI-1925, leg. Lona, C.M.M.

**Istria (YU)**: 1 ♀ - M.te Maggiore (Rijeka), m. 1000, 25-VI-1911, leg. Schatzmayr, C.Bu.; M.te Maggiore, Castelnuovo, M.te Taiano, teste Müller, 1938.

**Friuli - Venezia Giulia**: 1 ♀: Taiano (Trieste), 30-VI-1922, leg. Gridelli, C.M.G.; 1 ♂ - Tarnova (Trieste), 19-VI-1932, C.M.V.

**Trentino - Alto Adige**: 1 ♂ - Campo Tures (Bolzano), m. 874, leg. Mancini, C.M.; 1 ♀ - Peio (Trento) m. 1579, VII-VIII-1930, leg. Mancini, C.M.; 1 ♀ - Madonna della Neve (Trento), 13-VI-1943, leg. Magnano, C.M.V.; 1 ♀ - Brentonico (Trento), m. 692, 14-V-1950,

leg. Magnano, C.M.V.; 1 ♂ - Valle Ampola (Giudicarie), V-1917, leg. Mancini, C.M.; 1 ♂, 1 ♀ - Val di Genova (madio basso), 1-VI-1949, leg. Guareschi, C.Bu.

V e n e t o : 2 ♂♂ - M.te Baldo (Verona), m. 2218, IX-1914, leg. Mancini, C.M.; 1 ♂ - Campo Brun (Verona), VI-1936, C.M.V.; 1 ♂ - Le Gosse (Verona), 22-VI-1939, leg. Cartolari, C.M.V.; 1 ♀ - Val di Rivolto (Verona), 14-VI-1932, C.M.V.; 1 ♀ - Val di Rivolto (Verona), V-1935, leg. Pomini, C.M.V.; 1 ♂ - Val Ariana (Verona), 9-VI-1934, leg. Pomini, C.M.V.; 1 ♀ - Perta Passiria (Verona), 8-VII-1934, leg. Pomini, C.M.V.; 5 ♂♂, 2 ♀♀ - Pian della Cenere (M.te Baldo, Verona), IX, C.Br.; 7 ♂♂, 4 ♀♀ - Foscie Brentonico (M.te Baldo, Verona), 5-X, C.Br.; 1 ♂, 1 ♀ - Trembari (M.te Baldo, Verona), 14-VI-1925, C.Br.; 3 ♂♂, 2 ♀♀ - Pareana (M.te Baldo, Verona), 14-VI, C.Br.; 2 ♂♂, 2 ♀♀ - Malga Tretto (M.te Baldo, Verona), m. 1150, 19-VI-1928, C.Br.; 1 ♂ - Rifugio al Sasso, Bosco del Cansiglio (Belluno), 13-VIII-1954, leg. Bucciarelli, C.Bu.

L o m b a r d i a : 1 ♂ - Bondione (Bergamo), m. 874, 27-V-1928, leg. Boldori, C.D.; 1 ♂ - Semogo (Sondrio), m. 1370, 21-V-1950, C.M.V.; 1 ♂ - Esine (Brescia), m. 283, V-1949, leg. Loro, C.M.M.; 2 ♂♂, 1 ♀ - Gerola Alta (Sondrio), m. 1053, 6-VI-1931, leg. Prezioso, C.M.M.

E m i l i a - R o m a g n a : 2 ♂♂, 4 ♀♀ - Zerba (Piacenza), m. 773, 29-IV-1962, leg. Ravizza, C.Bu.

P i e m o n t e : 13 ♂♂, 3 ♀♀ - Oropa (Vercelli), m. 1180, VI-1928, leg. Dodero, C.Bi.; 1 ♂ - Oropa (Vercelli), m. 1180, VI-1925, leg. Dodero, C.D.; 2 ♂♂, 2 ♀♀ - Oropa (Vercelli), m. 1180, 1927, leg. Dodero, C.D.; 1 ♂, 1 ♀ - Oropa (Vercelli), m. 1180, VI-VII-1924, leg. Dodero, C.D.; 1 ♂ - Oropa (Vercelli), m. 1180, III-1922, leg. Capra, C.M.G.

L i g u r i a : 1 ♂, 1 ♀ - M.te Penna (Genova), m. 1785, 6-IX-1937, leg. Menozzi, C.Bi.; 1 ♀ - M.te Penna (Genova), m. 1785, 20-VI-1905, leg. Dodero, C.D.; 2 ♂♂ - M.te Antola (Genova), m. 1597, VI-1939, leg. Mancini, C.M.; 1 ♂ - M.te Penna (Genova), m. 1785, 18-VI-1965, leg. Dellacasa, M.C.; 1 ♂ - Scurtabò (Spezia), m. 661, 17-IX-1962, leg. G. Dellacasa, M.C.

T o s c a n a : 1 ♂ - Orto di Donna (Alpi Apuane), 15-V-1920, C.M.M.; 1 ♀ - M.te Tambura (Alpi Apuane), V-1920, leg. Mancini, C.M.

M a r c h e : 1 ♀ - Valle Lago Pilato (M.ti Sibillini), VI-1955, C.M.V.; 1 ♀ - La Monella (M.ti Sibillini), VII-1954, C.M.V.; 1 ♂, 2 ♀♀ - Camerata Picena (Ancona), m. 125, ex coll. De Marchi, C.D.

A b r u z z o : 1 ♀ - M.te Marsicano, m. 2242, 1913, leg. Raffray, C.M.M.

L a z i o : 2 ♀♀ - Filettino (Frosinone), m. 1062, 16-VII-1909, leg. Dodero, C.D.

C a m p a n i a : 1 ♂ - Vallo della Lucania (Salerno), m. 380, 25-VI-1921, leg. F. Solari, C.Bu.

C a l a b r i a : 1 ♂ - M.te Pollino, m. 2271, 11-VII-1933, leg. Schatzmayr-Koch, C.M.M.

## BIBLIOGRAFIA

- 1871 - MULSANT E. - Histoire naturelle des Coléoptères de France, Pectinicornes, pp. 24-30, Paris.
- 1892 - REITTER E. - Bestimmungstabelle der Lucaniden und Coprophagen Lamellicornien - Verh. nat. Ver. Brünn, XXX, Paskau.
- 1929 - WINKLER A. - Catalogus Coleopterorum regionis palaearcticae, pars. 9, p. 1133, Wien.
- 1938 - MÜLLER G. - Note su alcuni coleotteri Lamellicorni - Boll. Soc. Ent. It., 70, pp. 50-60, Genova.
- 1949 - PORTA A. - Fauna Coleopterorum Italica, suppl. II, p. 341, Sanremo.
- 1953 - DIDIER R. e SEGUY E. - Catalogue illustré des Lucanides du globe - Encycl. Ent. Sér. A, XXVII, Lechevalier, Paris.
- 1956 - KONTKANEN P. - Ueber die Platycerus Arten Finnlands - Ann. Ent. Fen., 22, n. 3, p. 133, Helsinki.
- 1956 - LANDIN B.O. - The Linnean Species of Lamellicornia described in « Systema Naturae » ed. X (1758) - Ent. Tidskr., 77, p. 1, Stockolm.
- 1956 - PALM T. - Systemocerus caraboides L. och cribratus Muls - Ent. Tidskr., 77, p. 19, Stockolm.
- 1958 - HORION A. - Faunistik der mitteleuropäischen Käfer, VI, p. 280, Überlingen.
- 1960 - WEISE E. - Die paläarktischen Arten der Gattung Platycerus Fourc. - Ent. Bl., 56, p. 133, Krefeld.
- 1964 - NICOLAS J.L. e BARAUD J. - Les espèces françaises de Platycerus F. - Bull. men. Soc. Linn. Lyon, 33, p. 317, Lyon.

Indirizzo dell'A.: Genova, Via Talamone 31/19.

NINO SANFILIPPO

# I DITISCIDI DELL'ISOLA DI MADERA E NOTIZIE SULLA FAUNA ACQUATICA ASSOCIATA

(Coleoptera Dytiscidae)

Durante un breve soggiorno nell'isola di Madera <sup>(1)</sup> ho raccolto dei Diti-  
scidi appartenenti a specie già citate per l'isola, essendovi però tra questi alcuni  
endemismi assai interessanti ritengo utile illustrare l'esito delle mie ricerche.

Colgo l'occasione per ringraziare sentitamente gli amici Prof.ssa Maria  
Adelaide Cherchi Coddè e Ing. Enzo Coddè per la loro gentile collaborazione  
durante le ricerche.

Per la identificazione e distribuzione delle specie sono state consultate le  
seguenti opere: GUIGNOT F., Revision des Hydrocanthares d'Afrique, Part. I,  
*Ann. Mus. Congo Belge*, Tervuren, Ser. 8, XX, 1959, pp. 7-313. Idem, Part. II,  
LXXVIII, 1959, p. 323-648. Idem, Part. III, CX, 1961, p. 659-935.

## SPECE RISCOVRITE (2).

**Hydroporus obsoletus** Aubé 1836, Icon. Col. V, p. 298 t. 35, f. 1.

1 es.: Ribeira do Soccoridos, Q. 950, 23-VII-1965.

Non si conosce la località tipica ristretta di questa specie in quanto l'A.  
per la descrizione si è servito di un es. proveniente dalla Spagna e di altri pro-  
venienti dalla Siria e dalla Grecia. La distribuzione attualmente nota è la se-  
guente: Africa del Nord; Europa Mediterranea occidentale con le sue isole,  
Portogallo, Inghilterra, Irlanda e Norvegia; Asia Minore: Smirne.

La specie è citata per la prima volta di Madera da BALFOUR-BROWNE 1940,  
p. 357 <sup>(3)</sup>, LINDBERG 1963, p. 23 <sup>(4)</sup>, cita un es. raccolto a Rabacal. L'es. da me  
raccolto non lascia dubbi circa l'attribuzione ed è del tutto simile a quelli che rac-  
colsi in gran numero in Sardegna.

Il mesofallo e i parafalli hanno l'aspetto di cui alle fig. 1 e 2.

**Potamonectes (Bisticus) dubius** Aubé 1838, Spec. Col. VI, p. 517 (*Hydroporus*). = *Hydro-  
porus vigilans* Wollaston 1854, Ins. Mader., p. 86.

8 es. Ribeira do Soccoridos, Q. 950, 23 e 28-VII-1965. - 6 es. Ribeira do Inferno, Q. 10,  
29-VII-1965.

---

(1) L'isola di Madera, di origine vulcanica, è situata nell'Oceano Atlantico, 545 Km NO.  
dalla costa Africana e a 986 Km SO da Lisbona; ha una superficie di 738 Km<sup>2</sup>, la sua lunghezza  
da E a O è di 53 Km, la larghezza di 23 Km. La temperatura media annua è di 19°,4 C, le preci-  
pitazioni di 600 mm annui. (Notizie desunte dall'Enciclopedia Italiana, Vol. XXI, 1934, p. 825  
e seg.).

(2) Il materiale raccolto, oggetto del presente studio, è conservato nella collezione dell'A.  
ed in quelle del Museo Civico di Storia Naturale di Milano.

(3) BALFOUR-BROWNE F., 1940 - British water beetles, Vol. 1, *Ray Society*, London.

(4) LINDBERG H., 1963 - A Contribution to the Study of Beetles in the Madeira Island.  
Results of expeditions in 1957 and 1959. - II. Dytiscidae, Hydrophilidae, Silphidae, Liodidae,  
Clambidae, Scydmaenidae, Orthoperidae. *Comm. Biol.*, XXV, 2, p. 23-26.



LINDBERG (1963, p. 23) cita vari es. raccolti in alcune località dell'Isola in fiumi e torrenti con forte corrente su terreno ghiaioso o roccioso. GUIGNOT (1959, p. 442) lo indica solo delle Canarie e di Madera; gli es. raccolti corrispondono alla descrizione data dall'A., ne ho notati però alcuni in cui le linee longitudinali testacee mancano e le elitre sono interamente bruno-scuri.

Mesofallo e parameri fig. 3 e 4.

**Agabus (Dichonectes) maderensis** Wollaston 1854, Ins. Mader. p. 85.

18 es. (9 ♂ e 9 ♀) sorgenti Ribeira do Poco, Q. 1450, 29-VII-1965. - 17 es. (11 ♂ e 6 ♀) sorgenti Rio Frio, Q. 1300, 28-VII-1965.

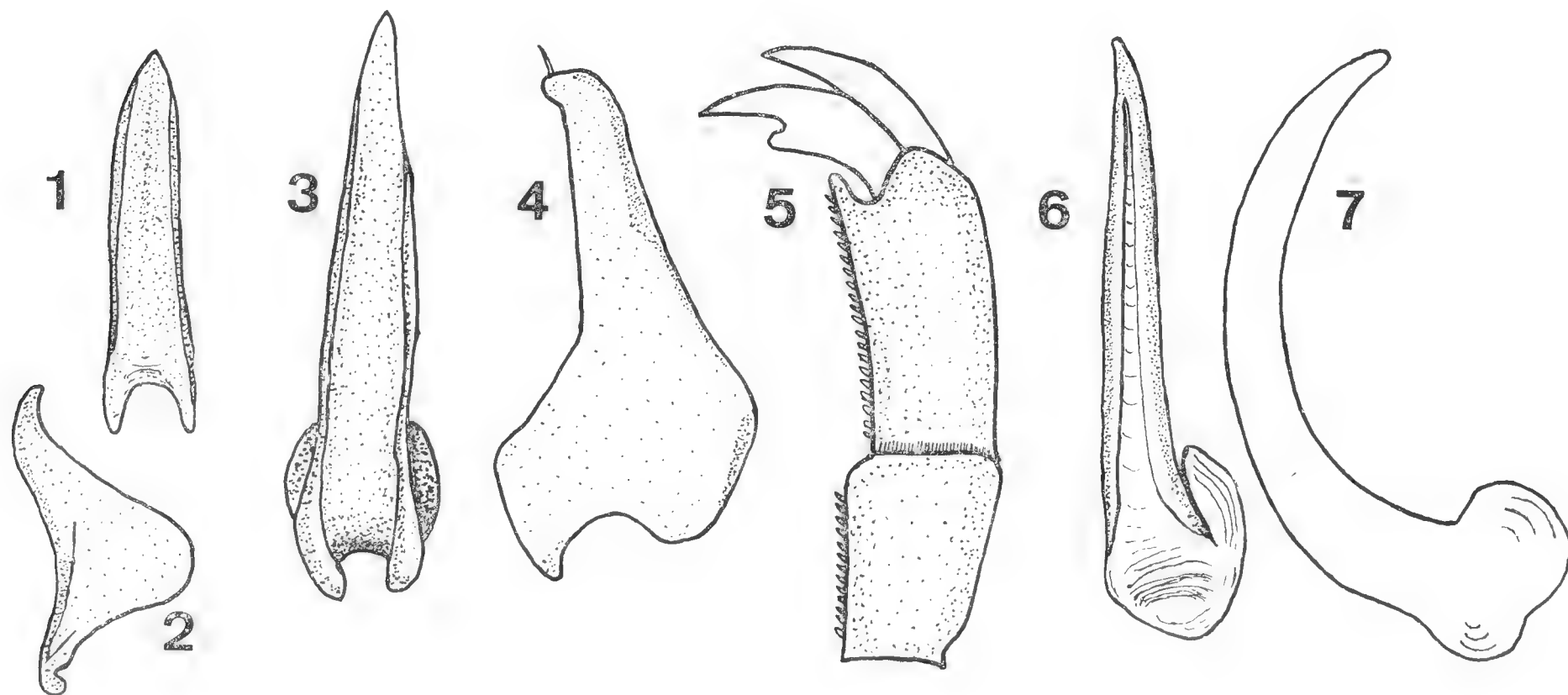


Fig. 1: *Hydroporus obsoletus* Aubé: mesofallo in visione dorsale - Fig. 2: parafallo dello stesso in visione laterale - Fig. 3: *Potamonectes (Bisticus) dubius* Aubé: mesofallo in visione dorsale - Fig. 4: parafallo in visione laterale - Fig. 5: *Agabus (Dichonectes) maderensis* Woll.: IV e V articolo del tarso anteriore e unghie nel ♂ - Fig. 6: mesofallo in visione dorsale - Fig. 7: mesofallo in visione laterale.

La specie è endemica di Madera (tipo Funchal).

GUIGNOT (1959, p. 616) a proposito del maschio scrive: « onglés antérieurs mincés et subrégulièrement arqueés » ed in nota « Sharp prétend que l'ongle antéro-interne est un peu épaissi et a bord inférieur légèrement sinué, ce que je ne puis confirmer ». Devo rilevare che nei 20 es. maschi raccolti l'unghia anteriore interna ha ben evidente (visibile con l'ausilio di una lente a 20 ingrandimenti) un dentino a margini arrotondati, fig. 5. Mesofallo fig. 6 e 7 (5).

**Agabus (Gaurodytes) wollastoni** Sharp 1880-82, On. Aquat. Carniv. Col. p. 531 (*Agabus*). = *Gaurodytes dissimilis* Falkenstrom 1938, Ark. Zool. 30 A, p. 15. = *Agabus (Gaurodytes) Falkenstromi* J. Balfour-Browne 1944, Ann. Mag. Nat. Hyst. 11, XI, p. 352.

29 es. (15 ♂ e 14 ♀) Ribeira do Soccoridos, Q. 950, 23 e 28-VII-1965. - 10 es. (4 ♂ e 6 ♀) sorgenti Rio Frio, Q. 1300, 28-VII-1965. 1 es. ♀ Ribeira de S. Vicente, Concho, Q. 960, 26-VII-1965.

Endemica dell'isola di Madera.

GUIGNOT, 1959, p. 627 scrive « Très proche de *bipustulatus* dont il est certainement dérivé »; la specie è indubbiamente assai vicina ad *Agabus bipustu-*

(5) BALFOUR BROWNE op. cit., Vol. II, 1950, p. 62, informa di aver osservato, in es. appartenenti a questa specie, una caratteristica riduzione della parte terminale delle ali.

*latus* <sup>(6)</sup> dal quale differisce per la forma più allungata per le unghie anteriori subsimili nel maschio e la microscultura a maglie più larghe, anche il mesofallo e i parameri del maschio e l'ovopositore nella femmina di *A. wollastoni* sono molto simili a quelli di *A. bipustulatus*, figg. 8 a 19 <sup>(7)</sup>.

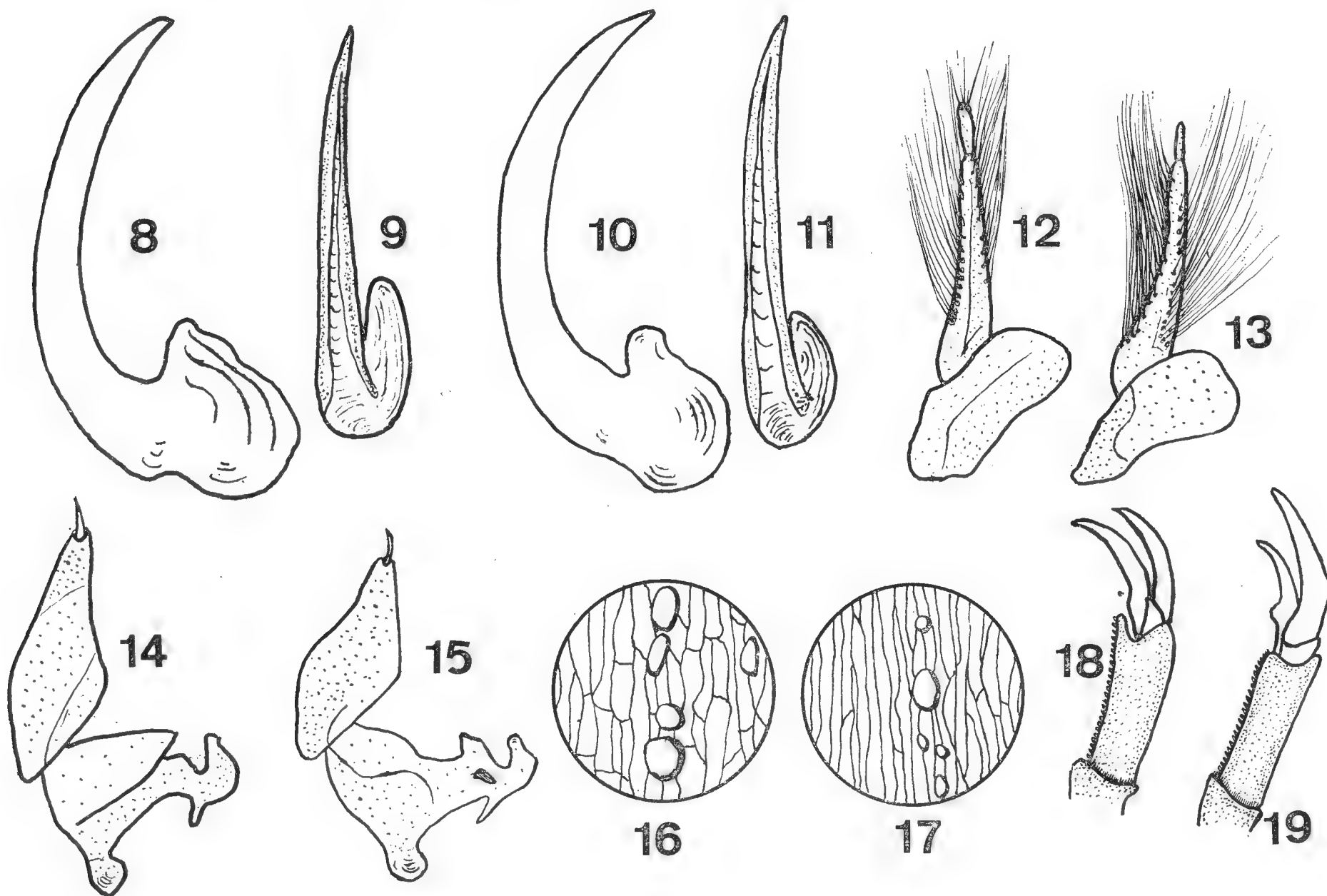


Fig. 8: *Agabus (Gaurodytes) wollastoni* Falk.: mesofallo in visione laterale - Fig. 9: lo stesso in visione dorsale - Fig. 10 e 11: *Agabus (Gaurodytes) bipustulatus* L.: mesofallo in visione laterale e dorsale - Fig. 12: parafallo di *A. wollastoni* - Fig. 13: idem in *A. bipustulatus* - Fig. 14: ovopositore in *A. wollastoni* - Fig. 15: ovopositore in *A. bipustulatus* - Fig. 16 e 17: aspetto della microreticolazione nella zona centro-basale alle elitre rispettivamente nei ♂♂ di *A. wollastoni* e *bipustulatus* - Fig. 18: *A. wollastoni*: V articolo del tarso anteriore e unghie nel ♂; lo stesso in *A. bipustulatus*.

***Agabus (Gaurodytes) nebulosus*** Forster 1771, Nov. Spec. Ins. 1, p. 56 (*Dytiscus*).  
1 es. ♀ Ribeira do Campanario, Q. 350, 25-VII-1965.

Località del tipo: Germania. La specie ha la seguente distribuzione: Africa del Nord, dal Marocco al Basso Egitto, Canarie, Madera; Asia occidentale fino alla Persia e al Turkestan; Siberia Sud-occidentale; Europa, escluso l'estremo nord.

L'es. raccolto appartiene alla forma tipica e non presenta alcuna caratteristica degna di nota; LINDBERG (op. cit. p. 24) cita 8 es. raccolti a Valparaiso e Portela.

(6) A mio avviso l'*Agabus wollastoni* si avvicina ancor più per la forma e la microscultura delle elitre ad *Agabus solieri* Aubé; anche BALFOUR-BROWNE, op. cit. Vol. II 1950, p. 133, osserva che la microscultura delle elitre in *A. Wollastoni* è simile a quella della ♀ di *A. Solieri*.

(7) L'es. di *A. bipustulatus* di cui alle figure è stato raccolto negli stagni di Borgo Ticino a Pavia.

**Meladema lanio** Fabricius 1775, Syst. Eleut. p. 231 (*Dytiscus*).

4 es. (2 ♂ 2 ♀) Ribeira do Soccoridos, Q. 950, 23-VII-1965. - 1 es. (sfuggito) Sorgenti Rio Frio, Q. 1300, 28-VII-1965.

Endemica dell'Isola di Madera.

WOLLASTON (1871 p. 220) ha descritto la var. *imbricatus* che, secondo GUIGNOT (1961, p. 771) differisce dalla forma tipica per la scultura simile a quella di *Meladema coriaceum* ma più rudimentale <sup>(8)</sup>.

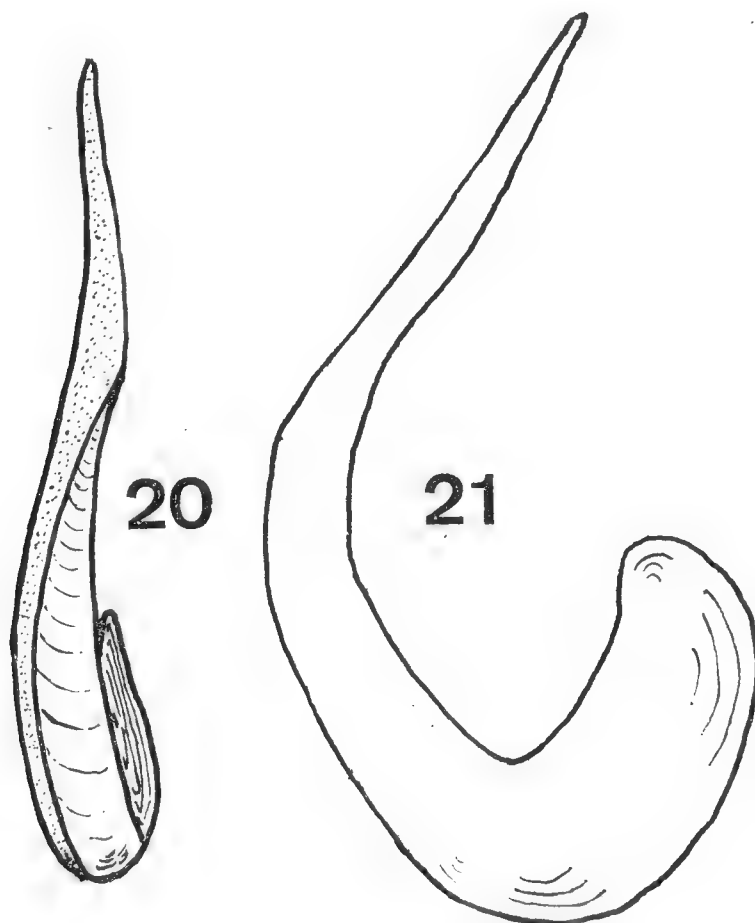


Fig. 20 - *Meladema lanio* F.: mesofallo in visione dorsale - Fig. 21: idem in visione laterale.

Gli es. da me raccolti appartengono alla forma tipica. Mesofallo e paramero fig. 20 e 21.

LINDBERG (op. cit. p. 24) cita vari es. raccolti nelle seguenti località: Serra de Agua; Curral das Freiras; Vasco da Gil; Terreira da Luta; Queimadas; Pico Ruivo.

\* \* \*

Dell'Isola sono citate inoltre le seguenti tre specie che io non raccolsi: *Coelambus confluens* Fabr. Località tipica: Kiel (Germania). Geonemia: Africa del Nord: Marocco, Algeria fino all'Hoggard, Tunisia, Cirenaica, Basso Egitto, Azzorre, Canarie, Madera; Asia: Siria, Sinai, Nord-ovest Arabia, Transcaucasia e Persia; Europa occidentale, centrale e meridionale.

LINDBERG (op. cit. p. 23) cita vari es. raccolti a Baleira e a Serra de Dentro, Juliana.

(8) Grazie alla cortesia dell'amico Prof. M. FRANCISCOLO ho potuto esaminare 3 es. (2 ♂ e 1 ♀) attribuibili alla forma descritta da Wollaston, già acquistati da Winkler, e conservati nella sua collezione; malgrado che la località di questi es. « Tenerife, Canar. Ins., Polatzek » sia da considerarsi estremamente dubbia ho ritenuto citarli al fine di precisare la caratteristica scultura delle elitre che, nella forma *imbricatus*, si presenta diversa nei due sessi. L'aspetto della scultura elitrare in *Meladema* è pertanto il seguente: *M. coriaceum* ♂ e ♀, aspetto squamiforme continuo fortemente impresso. *M. lanio* f. *imbricatus* ♀, tratti impressi, fitti, quasi semicircolari anteriormente, gradualmente più corti fino a ridursi posteriormente a punti isolati; ♂, tratti deboli, radi, lineari, gradualmente svaniti ai margini fino a ridursi, posteriormente, a piccoli punti. *M. lanio* f.t. ♂ e ♀, manca qualsiasi scultura, fatta eccezione dei punti delle strie normali, le elitre sono lucide ed il rilievo è costituito solo da una debole rugulosità.



*Hydrotarsus lundbladi* Falk. Il genere *Hydrotarsus* comprende due sole specie: *H. pilosus* Guign. endemico della Gran Canaria e *H. lundbladi* endemico di Madera; la località tipica di questa seconda specie è la « Ribeira do Inferno » che citerò più avanti.

*Scarodytes halensis* Fabr., località del tipo: Germania. Geonemia: Africa del Nord: Marocco, Algeria, Tunisia, Egitto; Europa meridionale, occidentale e centrale; Asia occidentale e centrale fino ad ovest della Cina.

Questa specie, come la precedente, non è citata dal LINDBERG.

#### LOCALITÀ DI RACCOLTA.

*Ribeira do Soccoridos*: versante Sud dell'Isola in località Pico da Volta da Malhada, alle spalle di Funchal; vi si giunge seguendo la strada carrozzabile per Curral das Feiras che attraversa la Ribeira con un piccolo viadotto.

Le ricerche sono state condotte per circa tre ore i giorni 23 e 28-VII-1965 in un tratto di 500 metri a monte e a valle del viadotto, da quota 880 a quota 950. Nella zona esaminata l'alveo è piuttosto stretto a decorso ripido; l'apporto era scarso e l'acqua scorreva su roccia o su ciottoli e ghiaia tra grossi massi di basalti e trachiti formando piccole cascate, zone a debole corrente e anche pozze a lento ricambio. Specchi d'acqua per lo più soleggiati, vegetazione acquatica costituita da alghe filamentose verdi e brune.

Temperatura media dell'acqua a 20 cm di profondità 16°C.

Fauna associata estremamente scarsa: sono stati raccolti alcuni *Hydraenidae* (*Ochthebius*) e alcuni Driopidi.

*Dytiscidae*: 1 es. *Hydroporus obsoletus* Aubé; 8 es. *Potamonectes* (*Bisticus*) *dubius* Aubé; 29 es. *Agabus* (*Gaurodytes*) *Wollastoni* Sharp; 4 es. *Meladema lanio* Fabr.

*Sorgenti « Ribeira do Poco »*: dalla cittadina « Ribeira Brava » a Est di Funchal inizia la strada che, dopo aver seguito nel primo tratto il fondovalle del torrente ononimo, attraversa longitudinalmente l'Isola. Nel punto più alto della strada al passo « Boca da Encumeada » a quota 1004 inizia un ripido sentiero ben tracciato per il « Pico Ruivo de Santana », Q. 1861 che è il punto più alto dell'Isola. Il sentiero si inoltra ben presto in una stupenda foresta primaria costituita in prevalenza da Lauracee e da Eriche di dimensioni eccezionali ricoperte da piante epifite, in prevalenza licheni e muschi.

Nel tratto percorso, fino al « Pico do Jorge » a Q. 1692, ho riscontrato frequenti sorgenti di portata varia, alcune formavano solo veli d'acqua sulle rocce o tra i ciottoli, altre piccole pozzette di raccolta presso lo sbocco. Le ricerche sono state svolte in sei sorgenti tra le quote di 1450 e 1600 metri, site in zone ombrose, avevano acqua limpida corrente su ciottoli sotto i quali erano frustoli vegetali, limo scuro o terriccio, vegetazione acquatica costituita in alcune solo da muschi o da alghe filamentose verdi.

Temperatura dell'acqua compresa tra 8,5 e 11°C.

Non è stata riscontrata alcuna fauna associata e in un'ora di effettive ricerche raccolsi complessivamente 18 es. di *Agabus* (*Dichonectes*) *maderensis* Woll.

Tutti gli esemplari sono stati raccolti sotto i ciottoli appena sommersi da un velo di acqua corrente, anche dove erano in pozzette profonde 10-20 cm stavano sotto ciottoli lungo i bordi e nuotavano solamente se disturbati <sup>(9)</sup>.

*Sorgenti di « Rio Frio »*: a Nord di Funchal seguendo, prima la strada per Faial fino alla « Casa do Poiso » a quota 1400, e poi la strada per « Pico da Neve » si giunge, presso la località « Vista Navios », in una zona pianeggiante di displuvio. Scendendo il versante Nord a quota 1300 circa ho svolto ricerche per circa un'ora in uno dei rami sorgivi del Rio Frio.

Nel breve tratto esaminato l'acqua, che sgorgava di tra le rocce nell'alveo del torrente, scorreva debolmente o stagnava in alcune pozze anche di notevoli dimensioni; il fondo di queste era costituito prevalentemente da ciottoli di varie dimensioni e le rocce sommerse dall'acqua corrente erano ricoperte da abbondanti muschi.

Temperatura media dell'acqua a 15 cm di profondità 12,5°C.

Non è stata riscontrata fauna associata.

*Dytiscidae*: 17 es. *Agabus* (*Dichonectes*) *maderensis* Woll.; 10 es. *Agabus* (*Gaurodytes*) *wollastoni* Sharp.; 1 es. *Meladema* *lanio* Fabr.

Anche in questa località gli *A. maderensis* sono stati tutti rinvenuti sotto piccoli ciottoli in fessure delle rocce dove scorrevano deboli rivoli d'acqua, mentre gli *A. wollastoni* e la *Meladema* nuotavano liberamente nella pozza più grande.

*Ribeira do Inferno*: a pochi Km a Ovest dalla cittadina di « Sao Vicente » sulla costa nord dell'Isola.

Ritengo che questo torrente possa identificarsi con la « Ribeira do Inferno » citata quale località tipica del *Hydrotarsus lundbladi* Falk., purtroppo le mie ricerche sono state effettuate solamente per circa 30 minuti in una piccola zona a monte della carrozzabile e a pochi metri di quota.

L'alveo in questo punto si presenta incassato tra ripide pareti rocciose, il fondo è costituito da grossi massi, ciottoli e ghiaia; l'apporto era piuttosto abbondante e l'acqua limpida con corrente piuttosto rapida era priva di vegetazione.

Temperatura dell'acqua a 20 cm di profondità 15,5°C.

Fauna associata costituita da pochi *Hydraenidae* (*Ochthebius*) e *Hydrophilidae* (*Laccobius*).

*Dytiscidae*: 6 es. *Potamonectes* (*Bisticus*) *dubius* Aubé.

*Ribeira do Campanario*: tra Camara do Lobos e Ribeira Brava a Ovest di Funchal. Ricerche svolte per un'ora in un tratto di circa 200 metri a monte della carrozzabile a quota 350 circa dove il torrente scorre in un bosco costituito prevalentemente da conifere.

Apporto notevole, acqua per lo più corrente e limpida, raramente stagnante in pozzette con fondo di ciottoli e ghiaia, ombreggiata, vegetazione acquatica costituita da rare alghe filamentose verdi.

Temperatura dell'acqua 19°C.

Fauna associata: Driopidi.

*Dytiscidae*: 1 es. *Agabus* (*Gaurodytes*) *nebulosus* Forst.

---

(9) Analogo comportamento ho riscontrato, a quote comprese tra i 600 ed i 1500 metri, in altre specie del sottogenere e specialmente in *Agabus* (*Dichonectes*) *guttatus* Payk.

Oltre che nelle località citate ho svolto ricerche più o meno prolungate in varie altre senza peraltro rinvenire Ditiscidi; alcune, tra le più caratteristiche sono le seguenti.

*Ribeira do Faial*: presso il paese omonimo sulla costa Nord dell'Isola.

Ho svolto ricerche per due ore in un tratto di circa un Km, dalla carrozzabile alla foce. Il torrente nel tratto esaminato ha letto ampio, ciottoloso, apporto notevole con zone di corrente e tratti quasi calmi. Ai margini dell'alveo erano numerose pozze variamente conformate con acqua stagnante o a lento ricambio a rive erbose o ciottolose. Vegetazione acquatica costituita da alghe brune nelle zone di corrente e da alghe filamentose verdi in alcune pozze.

Temperatura dell'acqua misurata in alcuni punti da 20 a 22,5°C.

Non è stato effettuato alcun reperto.

*Ribeira Brava*: ricerche svolte in più riprese in alcuni punti del fondovalle, da Q. 50, presso il paese omonimo, a Q. 600 circa. Il torrente con alveo ampio aveva apporto notevole con corrente generalmente forte ma anche, in alcuni punti, calma o stagnante. Fondo ciottoloso o ghiaioso, vegetazione acquatica costituita in prevalenza da alghe brune.

Non è stata misurata la temperatura dell'acqua.

Sono stati raccolti solamente alcuni *Hydraenidae* (*Ochthebius*) e Driopidi.

*Pedra do Passaro*: Canical, punta orientale dell'Isola. Trattasi di un modesto torrentello che al momento della visita si trovava in fase di magra; l'acqua stagnava in alcune pozze residue di cui un paio di oltre tre metri di diametro e profonde oltre un metro la cui superficie, in pieno sole, era interamente ricoperta da ammassi di alghe filamentose verdi. Sul fondo, roccioso, era uno strato di limo nero di origine organica.

Temperatura dell'acqua il 26-VII-65 alle ore 11: 24,5°C.

In due ore circa di ricerca sono stati raccolti solo alcuni esemplari di Emitteri acquatici appartenenti alle seguenti specie: Fam. *Corixidae*: *Vermicorixa nigrolineata* Fabr.; *Corixa affinis* Laeh. <sup>(10)</sup>.

*Ribeira de Sao Vicente*: Ricerche svolte per circa un'ora in località « Canchos » a Q. 950, sul versante Nord della catena centrale poco lontano dal passo « Boca da Encumeada ». Modesto torrentello con alveo molto incassato, apporto limitato, acqua corrente o stagnante in piccole pozze in piena ombra determinata da fitto bosco e macchia di essenze varie.

Temperatura dell'acqua il 26-VII-65 ore 9: 15<sup>0</sup>,5.

Sono stati raccolti solamente Emitteri acquatici: *Veliidae*: *Velia maderensis* N. presente in numerosi esemplari.

\* \* \*

Dalle ricerche che, se pure brevemente, tuttavia sono state condotte con l'esperienza acquisita in molti anni, emergono alcune considerazioni sull'assetto

(10) Gli Emitteri acquatici sono stati gentilmente determinati dal Sig. Livio Tamanini che ringrazio sentitamente.

(11) Complessivamente, per quanto riguarda i Ditiscidi, sono stati raccolti 96 es. in circa 20 ore di effettive ricerche per cui l'indice di frequenza medio è inferiore a 5 es. h.

della fauna esaminata che ritengo possano, almeno nelle loro linee generali, essere confermate anche da ulteriori e più accurate osservazioni e pertanto esposte.

L'aspetto più evidente della fauna entomologica acquatica in genere dell'isola è la sua scarsità, sia come numero di specie sia soprattutto come numero di individui <sup>(11)</sup>, in confronto a quella che invece ho constatato in ambienti analoghi del continente e di alcune isole dell'Atlantico e del Mediterraneo quali: Tenerife, Maiorca, Sardegna, Sicilia e Rodi.

Per quanto riguarda particolarmente i Ditiscidi sono da mettere in risalto due zone altimetriche a caratteristiche faunistiche distinte: una, dal livello del mare fino ad una quota di circa 600/700 metri, con *indici di frequenza* <sup>(12)</sup> estremamente bassi, o dove, anche in ambienti che apparentemente presentano ottime condizioni per l'insediamento di una fauna a Ditiscidi, come ad esempio la « Ribeira do Faial » precedentemente descritta, questi sembra manchino del tutto <sup>(13)</sup>. L'altra, compresa da circa 700 metri fino alle quote più elevate dell'Isola caratterizzata invece da *indici di frequenza* alti e dalla presenza di almeno tre delle quattro specie endemiche che risultano particolarmente stenoterme.

In questa zona è da porre in evidenza una biocenosi caratteristica formata dalle seguenti specie: *Agabus maderensis*, *Agabus wollastoni*, *Meladema lanio*, alle quali si aggiunge, alle quote più basse della zona, il *Potamonectes dubius* e forse sporadicamente anche l'*Hydroporus obsoletus*.

Zoogeograficamente le nove specie di Ditiscidi note fino ad oggi dell'Isola potrebbero raggrupparsi come segue: quattro specie, pari al 44%, e cioè: *Hydrotarsus Lundbladi*, *Agabus maderensis*, *Agabus wollastoni*, *Meladema lanio*, endemiche, frequenti ma probabilmente tutte vincolate alle acque con bassa temperatura e quindi generalmente presenti solo alle quote più elevate, senza alcuna o con pochissima tendenza a colonizzare l'ambiente acquatico con temperature più alte delle quote inferiori. Esse potrebbero forse rappresentare dei relitti di una fauna acquatica già diffusa in aree molto più vaste ora sommerse.

Una specie, rappresentante circa il 12%, *Potamonectes (Bisticus) dubius* Falk., unica del sottogenere e presente oltre che a Madera solo alle Isole Canarie che conferma, col genere *Hydrotarsus*, una logica affinità faunistica tra i due gruppi di Isole.

Quattro specie, pari al 44%, e cioè: *Coelambus confluentis*, *Hydroporus obsoletus*, *Scarodytes halensis*, *Agabus nebulosus*, ad ampia diffusione (prevalentemente Mediterraneo-Atlantica e Mediterraneo-Turanica) di probabile provenienza Nord-Africana e Sud-Europea, vincolate ad acque più calde, ed in corso di in-

---

(12) Per indice di frequenza si intende il valore indicativo rappresentato dal numero di individui di una determinata specie raccolti nella stessa biosede e rapportati ad un'ora di ricerche, condotte con uniformità di metodo e mezzi. (BINAGHI G., 1960 - Materiali per lo studio delle *Hydraena* italiane e notizie su alcune specie della Coleotterofauna acquatica viventi in associazione (3° Contributo). - *Boll. Soc. Ent. Ital.* Vol. XC, N. 1-3, p. 15-41).

(13) In questa zona va posta altresì in risalto, oltre alla scarsissima rappresentanza di Idrofilidi e di Emitteri acquatici in genere, anche la mancanza di Girinidi che sono invece rappresentati alle isole Canarie e Azzorre.



sedimento nella zona altimetrica inferiore che si presume di origine geologica assai più recente di quella superiore <sup>(14)</sup>.

In tale fattore geologico appunto e nella notevole distanza dell'Isola dai continenti Europeo ed Africano va forse ricercato il singolare aspetto della sua fauna entomologica acquatica.

#### RIASSUNTO

Con riferimento alle ricerche di *Dytiscidae* eseguite dall'A. nell'isola di Madera sono elencate le specie di questa famiglia finora note per l'Isola: complessivamente nove di cui ben quattro endemiche.

Per alcune specie sono illustrate, con l'ausilio di numerose figure originali, varie caratteristiche tassonomiche e sono date notizie ecologiche; per tutte è data la geonemia.

Sono quindi descritti gli ambienti dove sono state effettuate le ricerche e rilevata la temperatura dell'acqua, per ciascun ambiente, oltre all'elenco delle specie e al numero degli esemplari di Ditiscidi raccolti, sono date brevi notizie sulla fauna entomologica associata.

A scopo comparativo sono anche descritti alcuni ambienti dove non è stata riscontrata la presenza di Ditiscidi.

Dai dati esposti vengono dedotte alcune considerazioni interessanti sull'assetto attuale della fauna esaminata.

#### SUMMARY

With reference to the researches of *Dytiscidae* made by the A. in Madera Island, we make a list of the species of that family known so far in that island: they are nine altogether; four of them are endemic.

We have explained various taxonomic characteristics and given ecologic information about some species, that we have also illustrated with numerous original pictures. We have also written the distribution of all of them.

Moreover we have described the places where the researches have been carried on and taken the water temperature of each place. Besides the list of the species and the number of the specimens of the *Dytiscidae* we gathered, we have given some information about the associated entomologic fauna. In order to make a comparison we have also described some places where the presence of *Dytiscidae* has not been noticed.

From the above mentioned information, we have deduced some interesting considerations about the present condition of the examined fauna.

#### RÉSUMÉ

En nous référant aux recherches des *Dytiscidae* faites par l'A. dans l'île de Madera, sont cataloguées les espèces de cette famille, connues jusqu'à présent dans l'île: au total neuf; quatre desquelles sont endémiques.

Pour quelques espèces, à l'aide de plusieurs illustrations originales, sont illustrées de variées caractéristiques taxonomiques et sont données de renseignements écologiques; pour toutes il est donnée la géonémie.

Ensuite on a décrit les stations où ont été effectuées les recherches et relevée la température de l'eau pour chaque station, outre la liste des espèces et le nombre des exemplaires des *Dytiscidae* recueillis, j'ai donné de courts renseignements sur la faune entomologique associée.

Dans des buts comparatifs sont décrits quelques stations où n'a pas été trouvé des *Dytiscides*.

De ces renseignements sont deduits quelques considérations intéressantes sur l'ordre actuel de la fauna examinée.

---

(14) Un notevole sollevamento dell'Isola è confermato dal ritrovamento di coralli fossili inglobati nella lava ad una quota di circa 400 metri.

CARLO VIDANO

Istituto di Entomologia dell'Università di Torino

# INTRODUZIONE IN ITALIA DI *POLYNEMA STRIATICORNE* GIRAULT PARASSITA OOFAGO DI *CERESA BUBALUS* FABRICIUS (\*)

Studi del Gruppo di lavoro del C.N.R. per la lotta integrata  
contro i nemici animali delle piante: I (\*\*)

Venti anni fa GOIDANICH (1946) scopriva e segnalava la presenza in Italia della *Ceresa bubalus* Fabricius (*Homoptera Membracidae*), la temibile Cicalina-buffalo americana. Egli sottolineava la necessità di combatterla con la lotta naturale, indicandone la soluzione in termini tuttora di viva attualità: « Si tratterebbe di recarci nell'America settentrionale a prelevare e a trasportare con amorosa cura, moltiplicandolo e diffondendolo in colture esenti da dubbi inquinamenti, un parassita oofago apparentemente quasi specifico, il Calcidoideo Mimaride *Polynema striaticorne* Girault ». La possibilità di concretare quell'imprescindibile progetto si è finalmente presentata. Sono lieto della opportunità di contribuirvi e di darne notizia in occasione dell'inizio dell'attività del Gruppo di lavoro del Consiglio Nazionale delle Ricerche per la lotta integrata contro i nemici animali delle piante, all'istituzione del quale ancora il Prof. ATHOS GOIDANICH partecipò con l'iniziativa e con l'organizzazione in maniera determinante.

La *C. bubalus* è dannosa nella Regione Neartica, ed in particolar modo negli Stati centro-orientali degli U.S.A., ma non come negli areali che essa va infestando in vari Paesi europei, dalla Francia alla Russia. In America è considerata nociva per le ferite di ovideposizione ai danni di giovani fruttiferi. Colà le sue infestazioni, come pure quelle di altri Membracidi (*Ceresa taurina* Fitch, *C. borealis* Fairm. e *Stictocephala inermis* Fabr.), risultano però mitigate notevolmente dall'attività del summenzionato *Polynema striaticorne* Girault (*Hymenoptera Mymaridae*), vespetta lunga poco più di 1 millimetro che parassitizza almeno il 30% delle uova della Cicalina-buffalo americana (BALDUF, 1928).

In Europa la *C. bubalus* non ha incontrato nemici naturali specifici, per quanto se ne sa finora. I suoi attacchi vi divengono pertanto via via più massicci e cagionano la comparsa di quadri fitopatologici per l'innanzi sconosciuti. Negli areali favorevoli alla moltiplicazione dell'insetto, giovani fruttiferi (specialmente meli e peschi) vengono martoriati nei rami della impalcatura dalle reiterate ferite di ovideposizione, e nel volgere di pochi anni soccombono (VIDANO, 1964). In virtù di una sorprendente deviazione trofica ampelofila a cui vanno incontro

---

(\*) Pubblicazione N. 106 del Centro di Entomologia alpina e forestale del Consiglio Nazionale delle Ricerche (diretto dal Prof. Athos Goidanich).

(\*\*) Con la presente nota viene dato inizio ad una nuova collana di pubblicazioni preparate dal Gruppo di lavoro del Consiglio Nazionale delle Ricerche per la lotta integrata contro i nemici animali delle piante. Collana che accoglierà i risultati delle ricerche collegialmente e singolarmente svolte dai Componenti del Gruppo medesimo e dai loro Collaboratori nel quadro del tema generale proposto. Le note e le memorie successive e progressivamente numerate, pubblicate in varie sedi, verranno raccolte in serie portanti tutte il medesimo sottotitolo di cui alla pubblicazione presente.

Il Coordinatore: *Athos Goidanich*

gli adulti di entrambi i sessi, la *C. bubalus* causa inoltre notevoli alterazioni caulinari e fogliari in *Vitis* (VIDANO, 1963 a e 1963 b).

Accresciute ulteriormente le esigenze di combattere la Cicalina-buffalo americana per mezzo della lotta biologica, il Prof. ATHOS GOIDANICH, Direttore dell'Istituto di Entomologia dell'Università di Torino al quale appartengo, mi ha affidato l'incarico di programmare un piano di lavoro per introdurre in Italia il *Polynema striaticorne* dagli U.S.A. Perfezionato lo studio del problema in sede e predisposte le tecniche per la moltiplicazione del parassita sotto stretto controllo, vennero presi i necessari contatti e accordi con entomologi statunitensi. Le ricerche in America sono state compiute dallo scrivente (nel quadro di un programma di lavoro concernente anche altri problemi entomologici) con il contributo di una borsa di studio NATO (16 luglio - 15 ottobre, 1965). Esse hanno avuto luogo in diversi Stati degli U.S.A., dopo uno studio preliminare della corologia sia della *C. bubalus* che del *P. striaticorne* compiuto con la cortese collaborazione del Dr. J.P. KRAMER al Department of Entomology, U.S. National Museum, Washington, D.C.

Tentativi di reperire il parassita in località ritenute idonee del Maryland, della Virginia e del West Virginia sono risultati vani, nonostante il generoso impegno nell'aiuto tecnico e logistico dell'Insect Identification and Parasite Introduction Research Branch e dell'Entomology Research Division, U.S. Department of Agriculture, Beltsville, Md. (Dr. W.H. ANDERSON, Chief, and Dr. R.H. FOOTE). Esito positivo hanno invece avuto le ricerche condotte in zone più nordiche e meno aride: nello Stato di New York, con base alla N.Y. State Agricultural Experiment Station, Cornell University, Fredonia, N.Y., e con l'aiuto del Dr. E.F. TASCHENBERG, e nell'Ohio, con base al Department of Zoology and Entomology, Ohio State University, Columbus, Ohio, e con l'aiuto del Dr. P.H. FREYTAG.

Caratteristiche tracce di ovideposizioni della *C. bubalus* vennero trovate frequentemente in entrambe le zone: maggiormente in rametti di fruttiferi, in particolar modo di giovani meli, nei dintorni di Fredonia, N.Y., e in rametti di latifoglie arboree e arbustive, specialmente di *Ulmus* spp. e *Ligustrum* spp., nei dintorni di Columbus, Ohio. Ma in tutte le località indagate, comprese quelle ecologicamente più adatte al ciclo del Membracide, dette tracce erano relativamente rade, o meglio molto meno fitte di quelle che si è ormai abituati a riscontrare in Piemonte e nelle altre Regioni italiane raggiunte dal medesimo fitomizo <sup>(1)</sup>. Era logico supporre che tanto a Fredonia quanto a Columbus la *C. bubalus* fosse infrenata in un efficacissimo equilibrio biologico grazie all'attività del noto Mimaride. L'esame al microscopio delle uova del Membracide ha permesso di accertare che il *P. striaticorne* era di fatto molto abbondante ovunque.

Per la introduzione del *P. striaticorne* in Italia sono stati scelti con cura, applicando scrupolosamente le necessarie norme fitosanitarie di rigido isolamento e quarantena, pezzi di rametti - complessivamente una ventina e lunghi 8-10 centimetri ciascuno - di *Malus pumila* di Fredonia, N.Y., e di *Ligustrum ovalifolium* di Columbus, Ohio, contenenti uova di *C. bubalus* in gran parte parassitizzate dall'utile Imenottero.

---

(1) La *C. bubalus* è ormai rappresentata in tutte le province del Piemonte (GOIDANICH, 1946, 1947, 1948 e 1949; VIDANO, 1964), in Emilia (BOSCHI, 1958; ROBERTI, 1959), in Lombardia, in Liguria e in Toscana (VIDANO, 1964).

Nella seconda metà di ottobre del 1965 dal materiale biologico americano sono sfarfallati i primi *P. striaticorne* nell'Istituto di Entomologia dell'Università di Torino, dove hanno subito avuto inizio gli allevamenti acconciamente predisposti. Particolari sulle tecniche usate e sui risultati ottenuti saranno forniti in una successiva e apposita comunicazione. Ma si può dire sin d'ora che la moltiplicazione del parassita in condizioni ambientali controllate avviene speditamente; essa, negli allevamenti in cui la temperatura è mantenuta sui 23°C, procede al ritmo di una generazione al mese. Presentemente, terza decade di febbraio 1966, è già in atto la quarta generazione italiana.

Proseguono intanto i preparativi per la disseminazione del parassita in natura, operazione che avrà inizio nell'aprile prossimo in parecchie località del Piemonte fortemente infestate dalla Cicalina-buffalo americana. Innumerevoli sono i fattori biotici e abiotici che influiscono sulla acclimatazione di parassiti esotici (GRANDI, 1951). Nella fattispecie, quelli ponderabili inducono a sperare in un felice esito dell'esperimento, soprattutto se *P. striaticorne* potrà venire adeguatamente assecondato nella critica fase iniziale del suo insediamento e se troverà nella lotta integrata una valida salvaguardia contro il dissennato uso di alcuni insetticidi.

#### BIBLIOGRAFIA CITATA

- BALDUF W.V. - 1928 - *Observations on the Buffalo tree hopper, Ceresa bubalus Fabr. (Membracidae, Homoptera), and the bionomics of an egg parasite, Polynema striaticorne Girault (Mymaridae, Hymenoptera)*. Ann. Ent. Soc. Amer. XXI, 419-435.
- BOSCHI G.F. - 1958 - *Presenza in Emilia di un dannoso emittero*. Inform. fitopat. VIII, 363-364.
- GOIDANICH A. - 1946 - *La scoperta della Ceresa bubalus in Italia*. L'Italia Agricola LXXXIII, 717-719.
- GOIDANICH A. - 1947 - *Parassiti dei fruttiferi e difesa consorziale*. Ann. Acc. Agric. Torino LXXXIX, 43-57.
- GOIDANICH A. - 1948 - *La corologia europea e i reperti italiani di un Membracide neartico*. Redia XXXIII, 17-26.
- GOIDANICH A. - 1949 - *La Ceresa bubalus dilaga in Piemonte*. Coltiv. Giorn. Vin. Ital. n. 4, p. 46.
- GRANDI G. - 1951 - *Introduzione allo studio dell'Entomologia*, 2 voll. Ediz. Agricole Bologna.
- ROBERTI D. - 1959 - *La Ceresa bubalus Fabr. nuovo insetto dannoso alle piante da frutto nel Piacentino*. Agric. Piacentina n. 10, 3 pp.
- VIDANO C. - 1963 a - *Eccezionali strozzature anulari caulinari provocate da Ceresa bubalus Fabricius in Vitis*. Ann. Fac. Sci. Agr. Univ. Torino II, 57-107.
- VIDANO C. - 1963 b - *Deviazione trofica ampelofila della Ceresa bubalus Fabricius e rispondenza reattiva del vegetale*. Atti Acc. Sci. Torino XCVIII, 193-212.
- VIDANO C. - 1964 - *Reperti inediti biologici e fitopatologici della Ceresa bubalus Fabricius quale nuovo fitomizo della Vite*. Riv. Vitic. Enol. XI, 457-482.

#### RIASSUNTO

L'Imenottero Mimaride *Polynema striaticorne* Girault, parassita oofago di Membracidi nella Regione Neartica, è stato introdotto in Italia per combattervi la *Ceresa bubalus* Fabricius o Cicalina-buffalo americana. L'operazione è stata programmata e realizzata dall'Istituto di Entomologia dell'Università di Torino, nel quadro del Gruppo di lavoro del C.N.R. per la lotta integrata contro i nemici animali delle piante. Le ricerche per reperire il *P. striaticorne* vennero compiute dall'A., con la cortese collaborazione di entomologi statunitensi, in varie località di Stati orientali e centro-orientali degli U.S.A. Il prelievo del parassita ha avuto luogo nelle vicinanze di Fredonia, N.Y., e di Columbus, Ohio. È ora in atto la moltiplicazione del medesimo sotto controllo, in allevamenti di laboratorio; essa procede speditamente, al ritmo di una generazione al mese. La disseminazione di *P. striaticorne* in natura avrà inizio nell'aprile prossimo in parecchie località del Piemonte fortemente infestate dal Membracide.



## SUMMARY

**Introduction in Italy of *Polynema striaticorne* Girault, an egg parasite of *Ceresa bubalus* Fabricius.**

*Polynema striaticorne* Girault (Hymenoptera, Mymaridae), an egg parasite of Membracids in the Nearctic Region, has been introduced in Italy to control *Ceresa bubalus* Fabricius or Buffalo treehopper. This Membracid, nearctic in origin, but now widely distributed in Europe, has not encountered any specific parasites in the European countries, where it is therefore becoming more and more injurious to young fruit trees because of its egg-laying slits. In the adult stage, moreover, it causes remarkable caulinar and foliar disorders on grapevines in consequence of its unusual way of feeding. In North America the damage caused is less intensive because there is a very effective biological balance due to the activity of the above-mentioned Mymarid.

The introduction of *P. striaticorne* in Italy has been planned and effected by the Institute of Entomology, University of Turin, as a contribution to the efforts of the « Working group of the National Research Council of Italy for the integrated control of animal enemies of plants ». The parasite was collected by the author in the U.S.A.: near Fredonia, N.Y., and near Columbus, Ohio. It is now being reared under laboratory conditions, where its multiplication proceeds quickly: one generation a month when the temperature is kept near 23°C. Field distribution of *P. striaticorne* will begin next April in many localities of Piedmont heavily infested by the Buffalo treehopper.

ACKNOWLEDGEMENTS - The author has been helped by many American entomologists during his researches in the U.S.A. He thanks all of them sincerely, and in particular: Dr. W.H. ANDERSON, Chief, Insect Identification and Parasite Introduction Research Branch, U.S. Department of Agriculture, Beltsville, Md.; Dr. R.H. FOOTE, Entomology Research Division, U.S.D.A., Beltsville, Md.; Dr. J.P. KRAMER, Department of Entomology, U.S. National Museum, Washington, D.C.; Dr. E.F. TASCHENBERG, N.Y. State Agricultural Experiment Station, Cornell University, Fredonia, N.Y.; Dr. P.H. FREYTAG, Department of Zoology and Entomology, Ohio State University, Columbus, Ohio.

---

LUCIANO STORACE

APPUNTI SU ALCUNE ZYGAENIDAE  
DEL PIEMONTE SUDORIENTALE E DEL GENOVESATO

(Lepidoptera)

*Zygaena (Mesembrynus) cynarae* Esper.

In contrasto con la relativa scarsità di specie congeneri, questa entità ha continuato a essere parecchio frequente, in questi ultimi anni, nella zona di Ponte Brotte in Val Borbera, m. 350 circa s.l.m., dove è dato incontrare le forme individuali *deannulata* Rocci e *cyanaroides* Rocci: quest'ultima, esiste anche nella zona premontana fra Bosio e Mornese, a 400 metri d'altitudine.

La popolazione della zona di Monte Penice, nella Lombardia sudoccidentale (non lungi dalla fonte lungo la strada da Varzi al valico, nell'alta Valle Staffora, oltre i 1.000 metri), potrà forse concordare con la *humilis* Rocci, tipica nell'alta Val Bisagno presso Genova, ma non ho materiali di confronto per confermarlo. È però certo che essa non concorda nè con le popolazioni delle restanti località dianzi citate, nè con quelle della zona di Arquata Scrivia. Non credo di potere identificare queste ultime con la razza *turatii* Standfuss, tipica sui monti di Genova nella zona compresa fra Pegli e Sestri Ponente.

Mi riservo di tornare sull'argomento in sede opportuna, per meglio definire l'appartenenza subspecifica delle popolazioni arquatesi.

*Zygaena (Mesembrynus) erythrus* Hübner.

Nella citata località di Ponte Brotte, questa specie è apparsa relativamente poco frequente in questi ultimi anni, in contrasto con la frequenza di annate precedenti, a tutto il 1963.

Ad Arquata Scrivia, *erythrus* è frequente nella zona montana, sui 500 metri d'altitudine: pendii sudorientali nella testata del Rio Pratolungo, sulle praterie e nelle radure dei castagneti cedui, dove abbondano le *Eryngium*, di cui si nutre il bruco. Queste popolazioni non sembrano riferibili alla razza *janua* Strce, che è tipica nella località del Chiappeto sopra Genova-Borgoratti.

*Zygaena (Mesembrynus) purpuralis* Brünnich.

Da due anni a questa parte la specie appare scarsa in località Regonca presso Arquata Scrivia, dove ne ho visto soltanto esemplari isolati, reperti che contrastano nettamente con quelli di anni addietro.

In quel di Ponte Brotte, per contro, non ho notato nessun declino nella frequenza di questa entità, dato che nel pomeriggio del 13-VI-1965, benchè ostacolato da forte vento, ne presi in poco tempo oltre mezza dozzina di esemplari.

Altrettanto dicasi della zona di Molo Borbera, nonostante le modificate condizioni ambientali dovute alla costruzione della strada carrozzabile per Garbagna in Valle Grue.

*Zygaena (Agrumenia) carniolica* Scopoli.

Pur essa meno frequente del passato, in questi ultimi anni, a Ponte Brotte e dintorni.

In quel di Arquata, come altrove, la specie è variabilissima nell'aspetto e vi si trovano, più o meno frequenti, le forme individuali *dealbata* Rocci, *cingulata* Rocci, nonchè *apennina* Trti e sue transizioni.

Nella zona di Ponte Brotte ho raccolto esemplari che, nell'insieme, ricordano molto per colori e disegni la congenere *occitanica merulae* Strce di Capo Mele nella Liguria occidentale; l'estremità dell'addome, rossa nell'*occitanica*, è però sempre nera, come il resto del corpo (salvo l'eventuale cingolo rosso), in tali individui.

Le popolazioni del Penice differiscono, ovviamente, da quelle arquatesi, che non credo di potere identificare con la vera *incerta* Rocci, tipica anche al Monte Maggio nell'alta Valle Scrivia. È possibile che nella zona del Penice vi sia la somazione altitudinaria della razza *padana* Rocci.

*Zygaena (Agrumenia) loti* Schiffermüller & Denis.

Le popolazioni altitudinarie dell'Appennino settentrionale (ad es., zona del Penice oltre i 1.000 metri ed alta Val Borbera sui pendii del Monte Chiappo sopra Cosola, a m. 1.400 circa s.l.m.) differiscono da quelle delle località, più basse, del Piemonte sudorientale che ho esplorato (ad es., Arquata Scrivia).

La forma arquatese è *libarnica* Rocci, i cui cotipi recano il cartellino originale « *Zygaena fulvia libarnae* [sic!] Rocci » e sono ora in possesso dell'Istituto Nazionale di Entomologia in Roma (CERRUTI in litteris).

*Zygaena (Zygaena) oxytropis* Boisduval.

È molto frequente nella citata località di Ponte Brotte, soprattutto in una radura lungo la strada carrozzabile, dove ne colsi la schiusura ad epoca opportuna.

*Zygaena (Zygaena) ephialtes* Linnaeus.

Nella seconda decade di luglio 1963 colsi buon numero di esemplari nella zona di Arquata Scrivia e a Ponte Brotte.

In quel di Arquata, trovai la specie soprattutto sui rovi in località Montaldero, lungo la strada (rimasta incompleta) costruita dai fanti del Genio attorno al 1940, in zona di castagneti ormai cedui. La specie era di gran lunga meno frequente in località Regonca, non lungi da Montaldero.

Nella testata del Rio Pratolungo (ved. paragrafo di *erythrus*) ne vidi e presi parecchi individui, sempre sui fiori di rovo, unitamente a *erythrus*, *carniolica*, *transalpina* e *filipendulae*.

A Ponte Brotte, *ephialtes* è sempre molto rara, sui rovi, nella zona a monte della carrozzabile, perchè essa frequenta il lato, a valle, della strada, dove è attirata da una copiosa e varia fioritura. In tali condizioni, la ricerca della specie fruttò catture relativamente abbondanti.

Anche la popolazione di Ponte Brotte appartiene, come le arquatesi, a un'entità di tipo *meridiei* Bgff, apparentemente inedita.

Ad Arquata Scrivia si rinviene, non rara, la cosiddetta « ab. » *coronillae* Esp.

*Zygaena (Zygaena) transalpina* Esper.

Specie frequentissima nei dintorni di Arquata Scrivia; l'ho anche di molte altre località del Piemonte sudorientale e del Genovesato. Ad Arquata, non sono rare le forme individuali *parvimaculata* Rocci e *quinqueguttata* Rocci. Un certo numero di esemplari ha la marginatura scura delle ali posteriori stretta.

La seconda apparizione delle popolazioni arquatesi è *pinguisintermedia* Rocci (descritta sotto la « specie » *maritima* Oberthür), i cui materiali tipici, muniti del cartellino originale, sono ora nelle collezioni dell'Istituto Nazionale di Entomologia in Roma (CERRUTI in litteris).

*Zygaena (Zygaena) viciae* Schiffermüller & Denis.

Ritengo che, nelle zone qui considerate, l'*italica* Caradja sia propria delle aree litoranee e sublitoranee liguri, quali, ad es., l'immediato retroterra di Genova-Pegli (BURGEFF in litteris). A giudizio di BURGEFF, sempre in litteris, anche nella zona di Avegno, retroterra di Recco (ad Est di Genova), esiste la stessa forma.

Oltre alla forma individuale *nigra* Dziurz. e sue transizioni, ad Arquata Scrivia non sono rare quelle *kerleri* Reiss ed *examaculata* Rocci.

*Zygaena (Zygaena) romeo* Duponchel.

A metà giugno 1964 colsi il nucleo di schiusura di questa entità nella zona del Righi (Castellaccio), sulla destra orografica del Bisagno, in quel di Genova: *megorion* Bgff.

La popolazione del Penice, sopra i 1.000 metri d'altitudine, sembra differire dalla « *megorion* » di Arquata Scrivia.

*Zygaena (Zygaena) filipendulae* Linnaeus.

È specie frequente nei dintorni di Arquata Scrivia e in molte altre località della zona; abbonda anche a Ponte Brotte. Le solite forme individuali (*sexma-*

*culata* Rocci, *mediounita* Rocci, *plusnotata* Rocci, *biguttata* Rocci e *parvimaculata* Rocci) sono variamente frequenti.

Le popolazioni arquatesi sembrano riferibili alla razza *microstoechadis* Rocci, mentre quelle di Ponte Brotte fanno, forse, transizione alla *gigantea* Rocci. A quest'ultima forma appartengono le popolazioni delle zone liguri litoranee e sublitoranee: Righi (Castellaccio), dove la specie è addirittura infestante; Genova-Pegli e Genova-Voltri (Campenave di Crevari), ad es.

Nella zona del Penice presi l'ab. *nigrata* Reiss.

*Zygaena* (*Zygaena*) *lonicerae* Scheven.

Le popolazioni esistenti nella zona del Penice (ved. sopra) sembrano riferibili alla razza *apenninica* Rocci.

Resta da stabilire l'appartenenza subspecifica delle popolazioni arquatesi, che potrebbero anche rappresentare una entità inedita.

L'*apenninica* è forma geografica propria degli Appennini liguri, mentre *divulgata* Rocci, tipica sulle colline torinesi (recte: « Collina di Torino », fine giugno e principio di luglio) è la razza delle zone padane.

---

- LUCIANO STORACE

## BREVI CENNI SULLE POPOLAZIONI DI *PAPILIO PHORCAS* CRAMER DELL'ALTO CONGO E DEL TANGANICA

(*Lepidoptera*, *Papilionidae*)

Nell'attesa di portare a compimento un lavoro di più ampio respiro su questa specie africana, desidero anticipare, per intanto, alcune considerazioni sulle forme geografiche diffuse nell'interno del continente, con particolare riguardo a quelle dell'Alto Congo e del Tanganica.

*Pap. phorcas* è un'entità continentale largamente diffusa sulle aree forestali dell'Africa tropicale, dalla costa occidentale (Sierra Leone) all'Africa orientale in senso lato (Etiopia, Eritrea e Somalia escluse). Essa non esiste nelle regioni australi africane, a Sud del fiume Zambesi.

Nel ♂, il colore fondamentale delle ali è sempre nero sul disopra, con disegni verdi; nella ♀, il colore delle superfici alari è legato al dimorfismo sessuale, con un tipo di ♀ marisimile (quello tipico), mentre l'altro, cosiddetto *thersander* F., ha il fondo alare brunastro con una fascia discale giallastra, più stretta, unitamente ad una serie completa di macchie submarginali giallastre sulle due paia d'ali. Questo, per quanto riguarda il disopra. Sul disotto, entrambi i sessi hanno le solite tinte a striature e mazzature varie, a scopo mimetico.

Le ali posteriori sono caudate, nei due sessi, alla nervatura 4; le code sono sempre più o meno spatolate, mai dritte e strette; esse sono particolarmente slanciate nella subspecies tipica; in *congoanus*, per contro, esse sono relativamente tozze. La presenza di due macchie chiare ai lati della coda, permette di separare agevolmente la ♀ di tipo *thersander* da quelle di specie affini, quali *Papilio euphrator* Trimen e *Papilio constantinus* Ward.



Dei due tipi di ♀, quello marisimile è più frequente nell'Africa occidentale (una serie dell'Asianti, in Museo di Genova, comprende questa forma soltanto). La ♀ dimorfica (*thersander* e forme affini) sembra prevalere più ad Est e a Sud. A detta di BERGER nel Congo esistono entrambi i tipi, ma quello marisimile vi è rarissimo. Per mio conto, osservo che, nella grande serie di *phorcas* dell'Uganda, in Museo di Genova, vi è una sola ♀ ed essa è di tipo *thersander* (forma *bayoni* Strce), mentre di Didinga, nel Sudan di S.E., ho sott'occhio due ♂♂ e una ♀ di tipo marisimile. Una coppia raccolta a Nyeri, nel Chenia, dal Dr. P. SOLDI nel gennaio del 1945, subspecies *ansorgei* Rothschild, collezione Museo di Milano, dimostra che la ♀ marisimile esiste anche in quella regione.

Astraendo da quella tipica, diffusa dalla Sierra Leone alla Nigeria, nell'Africa occidentale, sono ad oggi note di questo gruppo specifico le forme geografiche seguenti:

*congoanus* Rothschild: Camerun e Congo;  
*niloticus* Storace: Kivu orientale, Uganda occidentale e centrale;  
*sudanicolus* Storace: Sudan sudorientale (Didinga);  
*ruscoei* Krüger: Uganda orientale e Chenia occidentale;  
*ansorgei* Rothschild: altipiani del Chenia;  
*nyikanus* Rothschild & Jordan: Tanganica e Niassa.

Due ♂♂ di questa specie, inviatimi dal noto lepidotterologo R.H. CARCASSON, Direttore del Coryndon Museum (Nairobi, Chenia), provengono dalla riva orientale del Lago Tanganica; essi furono colà raccolti dalla spedizione giapponese dell'Università di Kyoto <sup>(1)</sup>.

Con due soli ♂♂ sott'occhio, ritengo oltremodo azzardato, nel presente caso, il riconoscimento di caratteristiche subspecifiche inedite, che potrebbero essere mostrate dalla popolazione di quella zona, all'esame di materiali adeguati. Ad ogni modo, lo studio dei due esemplari mi consente di affermare, con tutta tranquillità, che siamo ancora lungi dal possedere un quadro completo della variazione geografica e stagionale di questa specie africana.

Invero, questi due ♂♂ non paiono concordare con quelli delle razze orientali di *phorcas* ad oggi note. Secondo CARCASSON, *in litteris*, essi non rientrano, in rapporto alla loro provenienza (Kabogo Head, sulla riva orientale del Lago Tanganica a Sud di Kigoma), nell'area di diffusione della forma geografica *nyikanus* Rothschild & Jordan che, nella sua esperienza, appare confinata alle alte-

---

(1) Sull'ubicazione della località di provenienza di questi esemplari, si confronti:

R.H. CARCASSON - 1964 - New Butterflies from the Kigoma area of Western Tanganyika - *Journ. E. Afr. Nat. Hist. Soc. & Coryndon Mus.* XXIV, N. 4 (108), January 1964, pp. 62-67, Vedasi a pag. 62: « ...A large collection of Lepidoptera from Kabogo Head, south of Kigoma. « on the eastern shore of Lake Tanganyika has been submitted for identification by Dr. J. ITANI and Mr. S. AZUMA of the Kyoto University Primate Research Expedition. The material examined « so far was collected during the years 1961, 62 and 63 and a comprehensive account of the Lepidoptera of Kabogo Head will be published when the expedition has completed its field work « in Africa ... The bulk of the collection has been assembled near a stream which runs into Lake « Tanganyika between Kigoma and the Kungwe Mahare Mountains. There is some riverine forest « on the banks of the stream, but the surrounding country is mainly *Brachystegia* woodland. The « altitude is approximately 800 m. above sea level and the latitude about 5. 6' South ».

La boscaglia di *Brachystegia*, cfr. l.c., esiste anche nel Tanganica meridionale, nella Rhodesia settentrionale, nel Katanga e nell'Angola.

terre del Tanganica orientale e del Niassa <sup>(2)</sup>. Sempre a giudizio di CARCASSON, *in litteris*, i due esemplari in questione concordano invece molto bene con esemplari camerunici di *congoanus* Rothschild, entità razziale la cui provenienza tipica è Lukolela sul basso Congo, a S.W. di Coquilhatville. I miei ♂♂ del Camerun sono ancor più grandi, in genere, di quelli congolese che ho sott'occhio e non concordano di certo, a causa dell'aspetto ben diverso, anche astraendo dalla statura, con i due ♂♂ del Lago Tanganica inviati da CARCASSON. Non posso però escludere che in qualche zona del Camerun; ad es. nella regione dei Mandara, possano esistere delle popolazioni di *phorcas* che abbiano a mostrare una qualche affinità con quella di Kabogo Head, sia pure in rapporto ad una possibile variazione stagionale. Quest'ultima ipotesi potrebbe anche giustificare, ai miei occhi, la diversità d'aspetto dei miei esemplari camerunici rispetto ai due ♂♂ in esame, che non concordano nemmeno con quelli del Congo meridionale (Katanga), razza *congoanus* auct. e forma secca *xera* Strce, al cui *typus* li ho comparati.

Presso un ♂ la fascia discale delle ali anteriori è più larga della norma, posteriormente; l'esemplare mostra, per tale carattere, una certa affinità con la forma nominale *phorcas*, della Guinea superiore, sulla costa occidentale africana. Esso è inoltre transeunte alla forma individuale *casphor* Suffert, descritta di Tabora nel Tanganica centro-occidentale <sup>(3)</sup>.

Quanto alle popolazioni che abitano il grande bacino del fiume Congo e le zone contermini, L.A. BERGER <sup>(4)</sup> riconobbe l'esistenza di due sole forme, *congoanus* Rothschild e *phorcas* Cramer, quali variazioni stagionali dell'entità specifica *phorcas*, senza distinguere razze di sorta.

A suo dire, cfr. l.c., pp. 17-18, la forma *congoanus* esiste ovunque nell'ex Congo Belga, ma soltanto nel Nord-Ovest e nell'Ovest della regione essa è meglio caratterizzata che altrove. Stando al suo punto di vista, *congoanus* non è una subspecies, ma la forma estrema della stagione piovosa; gli esemplari di grandissime dimensioni sono addirittura più rari nell'ex Congo Belga (dove è Lukolela, provenienza tipica di *congoanus*) che nell'ex Congo Francese.

Il vero *Papilio phorcas* (ossia la forma nominale del gruppo specifico *phorcas*, intesa nel senso di BERGER) esiste egualmente dappertutto, ma soprattutto nel Katanga, dove esso costituisce la forma della stagione secca, indubbiamente per il fatto che in quella regione il periodo di siccità è particolarmente lungo e bene marcato (cfr. l.c., p. 18).

A detta di BERGER, l.c., gli esemplari intermedi non sono rari in molte zone.

(2) In merito alla distribuzione della razza *nyikanus* si confronti anche:

R.H. CARCASSON - 1960 - The Swallowtail Butterflies of East Africa (Lepidoptera, Papilionidae) - *Journ. E. Afr. Nat. Hist. Soc.*, Special Supplement No. 6, december 1960. Vedasi a pag. 12-« ...Highland forest in Tanganyika and Nyasaland... ».

(3) E. SUFFERT - 1904 - « Neue afrikanische Tagfalter ... » - *D. E.Z. « Iris »*, XVII, 1094, pp. 12-107. Cfr. a pag. 97.

Nel Museo di Milano ho visto un ♂ del Gabon (Africa occidentale, a Sud del Camerun) parimenti transeunte alla forma di SUFFERT; questo esemplare non sembra per nulla riferibile a *congoanus*, ma piuttosto a *phorcas* tipica, salvo per la foggia delle code.

(4) L.A. BERGER - « Papilionidae » (Catalogues raisonnés de la Faune Entomologique du Congo Belge) - *Ann. Mus. Congo Belge - C - Zoologie, Série III (II)*, vol. VIII, fasc. I, pp. 1-102, figg. 1-96 (1950).

Le provenienze della forma *congoanus* date da BERGER (l.c., pp. 18-19) sono qui elencate limitatamente a quelle che recano dati stagionali:

Uele: Dingila (VII-1933);

Kibali-Ituri: Nduye-Makara (IX-1921); Wamba (IV-1925);

Tshuapa: Busira (13-X-1906); Lulonga: Befale (15-IX-1927);

Stanleyville: Stanleyville (VIII-1927);

Kivu: Kitembo (IV-1932); Luzira (X-1932); Ngesho (IX-1937);

Lago Leopoldo II: Bumbuli (1-I-1928);

Sankuru: Km. 43 della strada da Lusambo a Batempa (30-VIII, 27-IX e 11-X-1949);

Maniema: Kasongo (5-XI-1928);

Lualaba: Kafakumba (I/VII e X/XII-1930); Sandoa (II, III, VI e VII-1930);

Kinda (II, IV e 15-IX-1916); Tsibobe (24-V-1919 e 15-IV-1920); Kan-

zenze (31-III-1920); Fiume Sashila (7-X-1916); Kangezi (XI-1929);

Sukoshi e Lubudi (V); Kapanga (I e II); Sankishia (31-III-1923);

Alto Katanga: Kilenge (5/15-IV-1923);

ed altrettanto dicasi di quelle riguardanti la distribuzione della forma *phorcas* (ved. l.c., p. 18):

Lualaba: Sandoa (IV-1918; V e VIII-1930); Kinda (26-IV-1916; VII e IX-1916);

Kangazi (XI-1929); Kafakumba (VI, VII, VIII, IX, X e XI-1930);

Alto Katanga: Kasenga (29-IV-1916);

Kivu: Beni (V-1911); Lago Kivu: Isola Idjwi (IX-1907).

Non sono elencate catture di sorta per le regioni del Kwango, del Tanganica e del Ruanda-Urundi.

CARCASSON <sup>(5)</sup> scrive con ragione che in molti casi e in particolar modo nelle specie forestali, la subspecazione è causata dal frammentarsi dell'habitat alla periferia della loro area di diffusione, dove le condizioni di sopravvivenza, non più ottimali, possono preludere all'estinzione piuttosto che alla speciazione completa. La specie *phorcas* potrebbe essere appunto in tali condizioni, che giustificerebbero la costanza d'aspetto delle popolazioni diffuse nella grande foresta equatoriale dal Camerun al Congo e l'esistenza di forme geografiche bene distinte nelle foreste, isolate da quella a guisa di frammenti forestali, del Kivu orientale, Uganda occidentale e centrale (*niloticus* Strce), del Sudan meridionale (*sudanicolus* Strce), dell'Uganda orientale e del Chenia occidentale (*ruscoei* Krüger), delle alteterre del Chenia (*ansorgei* Rothschild), del Tanganica e del Niassa (*nyikanus* R. & J.), per tacere delle popolazioni abitanti la Guinea superiore, dalla Sierra Leone alla Nigeria (*phorcas* Cramer).

Secondo ROTHSCILD e JORDAN <sup>(6)</sup> le razze di questa specie si dividono in due gruppi in base ai caratteri dell'armatura sessuale maschile: nella razza *phorcas*, l'arpa è foggata distalmente a forma di un'acuta spina pur essa fortemente sclerotizzata. Vi è inoltre generalmente un dente a forma di spina (raramente ve ne sono diversi) in sede meno distale, sul bordo ventrale dell'arpa stessa, con la punta volta distalmente. Astraendo da *phorcas sudanicolus*, di cui non ho esami-

(5) R.H. CARCASSON - 1964 - A Preliminary Survey of the Zoogeography of African Butterflies - *East African Wildlife Journal*, Vol. 2, (August, 1964), pp. 122-157. Cfr. a pag. 131.

(6) Cfr. in: *Novitates Zoologicae* 10, 1903, pp. 488-489.



nato l'apparato copulatore maschile, per non danneggiare gli esemplari tipici, nelle rimanenti razze l'arpa consiste distalmente d'un orlo basso a direzione parallela a quella della valva (conformazione appena percettibile, per minima sclerotizzazione, nella razza tipica), con numerosi denti lungo la curvatura. Detto orlo, sempre fortemente sclerotizzato, anche nella zona dentata, è allungato in un lobo prima di curvarsi dorsalmente. Vi è talvolta, in tale sede, un deciso accenno a produrre la spina propria della razza occidentale.

La forma secca congolese, *phorcas* nel senso di BERGER, non può certo essere identificata con quella nominale di CRAMER, perchè essa presenta distintissime le differenze genitali di cui ho detto comparativamente alla razza tipica; anche l'aspetto macroscopico è ben diverso, per cui, tutto sommato, nel 1955 <sup>(7)</sup> le diedi il nome di *xera* prendendone a tipo un ♂ di Kafakumba (VIII-1928) nel Katanga. Della stessa località, ma del periodo estivo (dicembre-febbraio), ho sott'occhio la grande forma pluviale, allora identificata come *congoanus*, ma ben diversa da quelle, più robuste, del bacino inferiore del Congo e del Camerun.

Nelle collezioni del Museo di Milano la stessa forma pluviale, del Congo meridionale, è rappresentata da due ♂♂ del Katanga:

Bukama, sull'alto Congo, 1 es.;

Sandoa, nell'alto bacino del Kasai, II-1935, 1 es.

Altri due ♂♂ nelle collezioni milanesi, apparentemente pluviali, sono etichettati « Congo Belga, 1935 » e « Kafi, VII-1935 ».

Infine, un ♂ pure del Katanga, dintorni del Lago Upemba, estate 1922, conservato in quelle collezioni, sembra intermedio fra *xera* e *congoanus*; infatti, esso è più grande del tipo di *xera*; le code, slanciate, sono decisamente di tipo occidentale. Per il resto si tratta d'una *congoanus* dalle fasce delle ali anteriori molto larghe, soprattutto posteriormente.

La provenienza di questo esemplare è parecchio interessante, perchè stando a CARCASSON <sup>(8)</sup> quella parte del Katanga, per i suoi scarsi relitti di foresta altitudinaria, rientra nella zona faunistica « Tanganica-Niassa » e segna probabilmente una transizione al tipo forestale esistente nelle alteterre dell'Angola. Detta zona faunistica possiede numerose specie endemiche e sottospecie bene distinte, che non attraversano lo Zambesi e non penetrano, perciò, nella Rhodesia meridionale, fra cui *Papilio phorcas nyikanus* R. & J., che è l'entità geografica più meridionale del gruppo specifico *phorcas* che si conosca; comunque stiano le cose, il ♂ del Lago Upemba non mi sembra riferibile a *nyikanus*. D'altra parte esso non concorda neppure, a mio giudizio, con i due ♂♂ di Kabogo Head, sulla riva orientale del Lago Tanganica, di cui ho detto più sopra.

Un solo esemplare è poca cosa per trarre delle conclusioni sull'appartenenza razziale della popolazione di Upemba, per cui mi auguro che altri, avendone la possibilità, voglia colmare questa lacuna.

---

(7) L. STORACE - 1954 - Su alcune *Papilionidae* africane, con descrizioni di nuove forme (*Lepidoptera, Diurna*) - *Mem. Soc. entom. Ital.*, XXXIII, 1954, pp. 120-137 (pubblicato il 10 maggio 1955). Cfr. a pag. 127.

(8) Cfr. l.c. a nota 5, pp. 141-142.



## RECENSIONI

GUIGLIA DELFA - *Hymenopterorum Catalogus (nova editio)*. Editus a Ch. Ferrière et I. van der Vecht, Pars. I, *Orussidae*. Uitgeverij Dr. W. Junk, 's Gravenhage, 1965.

È toccato meritatamente alla Dott. Delfa Guiglia, Primo Conservatore del Museo di Storia Naturale « Giacomo Doria » di Genova l'onore di inaugurare col primo Fascicolo: Fam. *Orussidae*, il nuovo grande *Hymenopterorum Catalogus* che Ch. Ferrière e J. van der Vecht hanno iniziato sotto gli auspici della Casa Dott. W. Junk di 's Gravenhage.

È utile premettere che fin dal 1936, a cura di H. Hedicke, era stata intrapresa per la stessa Casa editrice la pubblicazione di un Catalogo degli Imenotteri, con il medesimo titolo attuale, che avrebbe dovuto sostituire l'ormai vecchissimo e sorpassatissimo *Catalogus Hymenopterorum* del Dalla Torre, risalente al 1892-1902, anteriore cioè al tempo in cui gli studi sugli Imenotteri di tutto il mondo hanno avuto un enorme sviluppo e dato luogo ad una massa ingente di pubblicazioni. Ma al seguito di quel primo fascicolo dell'Hedicke sulla Fam. *Tiphiidae*, uscito appunto nel 1936, videro la luce, in trent'anni, meno di una dozzina di parti, rendendo anche tale pubblicazione ormai praticamente inefficace.

Per questi motivi i nuovi editori Ferrière e van der Vecht, riferendosi anche al successo avuto, per la sua struttura e per il suo contenuto, dal Catalogo sinottico americano «Hymenoptera of America North of Mexico» pubblicato nel 1951, hanno deciso di non dare più ulteriore corso alla prosecuzione del Catalogo dell'Hedicke, ma di ricominciare da capo la pubblicazione dell'*Hymenopterorum Catalogus*, con altri criteri, seguendo più o meno lo schema adottato dal citato Catalogo americano.

Essi hanno resi noti questi loro propositi in una prefazione colla quale si apre il primo fascicolo affidato alle cure della Dottoressa Guiglia, prefazione nella quale, tra l'altro, viene stabilita, in determinati casi, la suddivisione del nuovo Catalogo in cinque grandi parti, corrispondenti alle cinque grandi regioni faunistiche del mondo, aggiornate, e, insieme ai principi generali e metodologici ai quali l'opera deve ispirarsi, vengono, tra l'altro, segnalati, per tutte le parti del mondo, gli elenchi completi dei Musei, Istituti, Collezioni anche private in cui si trovano i Tipi di Imenotteri descritti, perchè anche questo dato sia, cogli altri, compreso nella stesura del Catalogo.

È molto bene che questo primo saggio di un'opera che, se sarà attuata con decisione e con relativa rapidità, è destinata, per la sua importanza e la sua vastità, a divenire una delle basi fondamentali dell'Entomologia mondiale e un prezioso e valido strumento di lavoro per la sterminata legione di investigatori che si dedicano e si dedicheranno sempre più a fondo allo studio degli Imenotteri, sia stato affidato ad una persona, non soltanto di riconosciuta competenza specifica, nel settore in esso inquadrato, ma altresì nota per la diligenza e la precisione con le quali affronta gli argomenti che sottopone al proprio esame. Così la Famiglia *Orussidae*, molto più estesa nel mondo di quanto non si creda e non appaia dal materiale relativamente scarso che si trova nelle singole Collezioni, divisa in varie Sottofamiglie e Tribù, con numerosi generi e buon numero di specie quasi sempre, salvo poche eccezioni, localizzate, è stata da molti anni e con buon numero di lavori studiata dall'Autrice, la quale poi, nelle non poche sue peregrinazioni attraverso molti settori del globo, ha potuto esaminare *de visu* la maggior parte dei Tipi o dei Paratipi. Ciò le ha permesso di inquadrare bene nel nuovo Catalogo degli *Orussidae* questa singolare Famiglia con l'indicazione completa delle sinonimie, la precisa localizzazione geografica e topografica, la posizione dei Tipi e degli Istituti che li conservano e tutti gli altri dati che completano minuziosamente l'ordinamento sistematico.

Trattandosi di Famiglia relativamente ristretta, per quanto rappresentata un po' in tutte le regioni della terra, il Catalogo della Guiglia è onnicomprensivo e non suddiviso in cataloghi separati per faune secondo lo schema stabilito per le più vaste famiglie. Esso si discosta alquanto, altresì migliorandolo, dal Catalogo americano più sopra citato. Per la sua completezza, chiarezza e praticità io mi auguro che esso serva di modello per le successive parti, sia per quelle che comprendono l'intera fauna mondiale di famiglie poco estese, sia per quelle che, per la vastità della materia, non hanno la possibilità di una trattazione mondiale o che per la specializzazione dei singoli autori a particolari zone zoogeografiche devono essere divise in cataloghi regionali, secondo le regole programmatiche che la prefazione stabilisce insieme al modo di collegamento delle varie parti tra loro. Le aree di ogni catalogo regionale vengono delimitate come segue:

I) *Regione paleartica*: Europa; Africa e Arabia a Nord del 25° N; Asia, eccettuata, per la parte meridionale, il sud di una linea lungo le montagne occidentali della valle dell'Indo, lungo la cresta dell'Himalaya e attraverso la vallata dell'Yan-tze-kiang.

II) *Regione etiopica*: Africa e Arabia a sud del 23° N.

III) *Aree Indo-Australiane e Pacifiche*: Dalla parte orientale della Vallata dell'Indo, delimitata al nord dalla linea indicata sotto il N. 1, inclusi Formosa, le isole del Pacifico, l'Australia e la Nuova Zelanda.

IV) America al nord del Messico.

V) America al sud degli Stati Uniti.

Mi auguro che a questo primo saggio altri ne seguano a ritmo accelerato, in modo che il nuovo *Hymenopterorum Catalogus* assuma presto quella consistenza che la prima edizione non aveva potuto raggiungere. Non mancano certo nel mondo i competenti in tutti i rami della Imenotterologia e gli sforzi volenterosi di tutti, se sapientemente coordinati, potranno far sì che l'opera grandiosa possa procedere rapidamente nel suo pur lungo cammino.

FABIO INVREA

MAGISTRETTI MARIO - *Coleoptera Cicindelidae, Carabidae. Catalogo topografico*. Fauna d'Italia, vol. VIII, Edizioni Calderini Bologna, 1965, 512 pp. Lire 5.000.

Da non molti anni gli studi faunistici e zoogeografici stanno fortunatamente riacquistando in Italia la considerazione che essi meritano e le conoscenze sulla composizione della fauna del nostro Paese si sono andate recentemente arricchendo in seguito ad una nutrita serie di iniziative di ricerca da parte di Musei, di Istituti zoologici universitari, di singoli studiosi. In questo clima di rinnovato interesse per la faunistica si inserisce la collana di volumi della « Fauna d'Italia », curata dall'Accademia Nazionale di Entomologia e dall'Unione Zoologica Italiana.

Lo studio di una fauna presuppone evidentemente la possibilità di determinare con esattezza le entità che la compongono ed a questo fine mirano i volumi che illustrano dal punto di vista sistematico i diversi gruppi animali. L'utilità di una « Fauna » non può però esaurirsi tutta in questo scopo; vorrei, anzi, dire che ancor più necessarie appaiono le opere destinate a fare il punto sulla distribuzione delle specie. Se, infatti, per la determinazione si può spesso ricorrere a lavori monografici, ad opere straniere, a « Faune » di altri paesi, ad un complesso di pubblicazioni, insomma, ben note allo specialista e spesso già esistenti in numero rilevante, quando si voglia conoscere la distribuzione di una specie nel nostro Paese ci accorgiamo come i dati siano purtroppo sparsi in una letteratura vasta, molto difficile a riunire e talora poco o affatto attendibile. Molto opportunamente, pertanto, gli enti iniziatori della « Fauna d'Italia » hanno deciso di pubblicare accanto alle opere per la determinazione i « Cataloghi » faunistici. Il primo di essi è il Catalogo dei Cicindelidi e dei Carabidi italiani di Mario MAGISTRETTI, autore già ben noto per i numerosi ed importanti contributi apportati alla conoscenza di queste due famiglie di Coleotteri.

Fare un catalogo può sembrare un lavoro meccanico di raccolta di dati e rappresentare pertanto solamente l'opera, sia pure faticosa, di uno zelante e diligente schedatore. Tale, infatti, può essere qualora il catalogo sia acritico e si limiti perciò a riunire i dati risultanti da un attento spoglio della letteratura. Diciamo subito che un catalogo così concepito, anche se non del tutto inutile, non può più soddisfare completamente alle esigenze della moderna ricerca faunistica e zoogeografica. Un buon catalogo, oggi, deve essere compilato dallo specialista del gruppo trattato, sui dati da lui stesso controllati o su quelli desunti dalla letteratura criticamente vagliata. Solo in tal modo l'opera può costituire anche per il non specialista una fonte sicura di informazione. L'opera di MAGISTRETTI è sotto questo profilo assolutamente ineccepibile, rispondendo pienamente a tale impostazione. Giustamente l'A. rileva come il Catalogo dei Coleotteri d'Italia di Paolo LUIGIONI, meritoria opera che costituisce per gran parte ancora l'unica fonte cui si possa attingere per avere un'idea della distribuzione italiana degli insetti appartenenti a quest'ordine, è purtroppo oggi insufficiente sia per il progresso delle nostre conoscenze nei quarant'anni trascorsi dalla sua pubblicazione, sia proprio a causa dell'impostazione fondamentalmente acritica dell'opera stessa. Chi confronti i due cataloghi potrà facilmente constatare il progresso che l'opera di MAGISTRETTI rappresenta rispetto a quella di LUIGIONI. La geonemia di ogni specie è data infatti per regioni politiche, ma di ogni regione sono riportati i precisi riferimenti corologici, in massima parte frutto delle ricerche e degli studi dell'A., oppure desunti dalla letteratura, sempre citata, qualora l'A. stesso la ritenga attendibile. Il dire, di una determinata specie, che essa è presente in Lombardia ha evidentemente un significato limitato ed incompleto, potendo la specie essere stata rinvenuta nel settore alpino di questa regione oppure in pianura, o magari nella piccola porzione appenninica della regione stessa. Così l'asserire che una specie si trova nel Veneto soltanto perchè essa vi è presente in poche stazioni xerothermiche, può falsare del tutto il significato faunistico e zoogeografico della specie stessa. Esempi di questo tipo se ne potrebbero fare a non finire. Tenendo ben presente tale necessità di informazione il MAGISTRETTI ha redatto un

ottimo catalogo che diviene per ciò stesso un valido strumento di lavoro non soltanto per lo specialista di Carabidi ma anche per lo studioso di problemi zoogeografici in genere.

A questo merito fondamentale dell'opera di MAGISTRETTI altri se ne aggiungono e cioè l'aver dato di ogni entità sistematica il « *locus classicus* », una succinta ma assai precisa descrizione della diffusione generale della specie (anch'essa evidentemente frutto della elaborazione critica dello specialista), nonché la sua definizione ecologica e il tipo di diffusione secondo la nomenclatura recentemente codificata dal LA GRECA ed ormai impiegata con ottimi risultati da molti faunisti e zoogeografi italiani.

L'ipercritico potrebbe trovare a ridire sul fatto che nel catalogo non sono indicate le cosiddette « aberrazioni ». Ma l'ovvia considerazione che queste « aberrazioni » (e talora di « aberrazioni » si potrebbe parlare nel senso più letterale della parola!) non hanno alcun significato zoogeografico, dà ampiamente ragione della giustizia sommaria che MAGISTRETTI ne ha fatto.

Purtroppo i cataloghi hanno in se stessi il motivo del loro rapido invecchiamento, tanto più rapido, del resto, quanto più essi siano capaci di suscitare nuove ricerche per colmare le lacune delle conoscenze che da essi risultano. A parte la considerazione che anche in ciò sta il loro valore di strumenti di lavoro, si può osservare che a questo male non è impossibile riparare, qualora ci si proponga, di tanto in tanto, di curarne l'aggiornamento. Io non so se tale lavoro si possa facilmente fare da parte degli enti coordinatori della pubblicazione della « Fauna d'Italia ». È tuttavia un problema che merita la dovuta attenzione al fine di non sminuire in troppo breve volger d'anni il valore dei cataloghi.

Nel recensire l'opera di MAGISTRETTI non si può tacere un elogio anche all'Editore Calderini il quale ne ha curato l'ottima veste tipografica e la nitidezza dei caratteri, pregio quest'ultimo di non piccola importanza per un catalogo che deve permettere una facile e chiara consultazione.

È una vera fortuna che questo catalogo così ben concepito sia stato il primo della serie alla quale auguriamo di arricchirsi presto di altri volumi compilati con lo stesso rigore di metodo. Per Mario MAGISTRETTI che, si noti bene, appartiene a quella categoria di studiosi non professionisti già tanto benemerita nelle ricerche faunistiche, tale considerazione può costituire motivo di giusta soddisfazione e un premio del lungo tempo amorosamente speso negli studi entomologici.

SANDRO RUFFO

FERRIÈRE CH. - *Hymenoptera Aphelinidae* d'Europe et du Bassin Méditerranéen. Faune d'Europe et du Bassin Méditerranéen, 1. Ed. Masson et Cie Editeurs, Paris, 1965, 204 pagg., 80 figg., prezzo Fr. 46.

Il contributo che il Dott. CH. FERRIÈRE ha apportato in oltre cinquant'anni di attività ininterrotta alla conoscenza degli *Hymenoptera Chalcidoidea* è già da tempo altamente apprezzato in tutto il mondo, ma, senza dubbio, la recente monografia sugli Afelinidi d'Europa accrescerà la notorietà dell'Autore suscitando grande interesse, sia tra gli specialisti di Calcididi, sia tra i cultori di Entomologia pura ed applicata.

L'A. inizia il suo lavoro trattando i caratteri generali della famiglia *Aphelinidae* (morfologia, uovo e stadi postembrionali, ripartizione geografica, biologia), che viene anche inquadrata, in chiave dicotomica, nella vasta superfamiglia dei *Chalcidoidea*.

Nella parte speciale l'A., dopo aver distinto la famiglia degli Afelinidi nelle sottofamiglie *Pteroptricinae*, *Aphelininae*, *Coccophaginae* ed *Eriaporinae*, riporta delle tavole per la determinazione di tutti i generi noti e delle specie paleartiche. Successivamente, con metodo e chiarezza, FERRIÈRE dà i caratteri morfo-biologici fondamentali dei generi e delle specie.

Il testo è corredato di ben 80 figure, di una ricca bibliografia e di un utile elenco delle vittime note degli Afelinidi.

G. VIGGIANI

---

REGISTRATO AL TRIBUNALE DI GENOVA AL N. 76 (4 LUGLIO 1949)

Dr. EMILIO BERIO, *Direttore Responsabile*

---

FRATELLI PAGANO - TIPOGRAFI EDITORI - S. A. S. - Via Monticelli, 11 - GENOVA

---



## AVVISI GRATUITI PER I SOCI

Si avvisano i Soci che presso la Sede Sociale sono in vendita cartellini per incollare insetti dei formati in uso presso il Museo di Genova al prezzo di L. 20 al foglio (mm. 4 x 11; mm. 8 x 14; mm. 10 x 30; mm. 6 x 16), più spese postali.

Il Prof. Guido PORRO, Via Stadio 26, Pordenone, desidera acquistare, ed eventualmente cambiare, Carabidi italiani e paleartici con Coleotteri di altre famiglie.

J. NEGRE, 9 Boulevard de Lesseps, Versailles (S. & O. France), desidera, per motivi di studio, acquistare o cambiare o eventualmente in comunicazione, *Calathus* italiani del gruppo del *luctuosus*, e specie più prossime, con località di cattura ben precisa.

ALZONA Gianluigi, Corso G. Ferraris 108, Torino, gradirebbe effettuare in Italia e all'estero scambi di *Carabus*, *Calosoma*, *Cychrus*.

RAYNAUD F., 81 av. Dembourg, Albi, Tarn (France), desidera acquistare o cambiare *Carabus* con *Carabus* vivi o morti.

TEOBALDELLI Adriano, Via Picena 32, Borgo Sforzacosta (Macerata), desidera cambiare Lepidotteri delle Marche con altri di regioni diverse, anche estere.

SASSI Flavio, Vicolo della Chiesa 1, S. Martino in Rio, Reggio Emilia, è disposto a preparare Coleotteri dietro fornitura di spilli e cartellini e modesta cessione di es. di *Carabidae*, *Scarabaeidae* e *Cerambycidae*.

SCLARANDIS Cipriano, Strada Valpiana 66, Torino, vende a privato: Fabre, Souvenirs entomologiques, Paris, 1923-24, 11 voll. (L. 85.000).

Claudio MATTIOLI, Milano, Via Moncalvo 80, prega gli amici entomologi di inviargli Cicinide (corredate di località), in cambio di Coleotteri o Lepidotteri.

Valerio SBORDONI, Via Ruggero Fauro 76, Roma, desidera ricevere in studio o in cambio *Zygaenidae* paleartiche.

Il Rag. Giacomo GULLI, Piazza Corsica 19, Catania, desidera scambiare Coleotteri.

J. O. VORISEK, ul. Jos. Vasy 1455/13, Kladno I, Cecoslovacchia, desidera ricevere *Cerambycidae* e *Curculionidi* della fauna italiana in cambio di Coleotteri e Lepidotteri della Cecoslovacchia.

ENZO DEL PIERO, Via Citolo da Perugia 20, Padova, desidera acquistare o cambiare Coleotteri Palpicorni con Idrofilidi della sua collezione e acquistare pubblicazioni su questo gruppo.

ROBERTO MIGNANI, Via V. Di Marco 51, Palermo, acquista *Scarabaeidae*, *Cerambycidae* e *Fasmoidea* italiani ed esotici.

Il Sig. Enrico RATTI, Castello 5836, Venezia, desidera ricevere *Cucujidae* in cambio di Coleotteri di altre famiglie.

Dr. Aldo CHIESA, Via Maggiore 31, Bologna, tassonomista di idrofilidi paleartici, determina gratis gli invii.

Gino CADAMURO MORGANTE, Viale XXIV Maggio 12, S. Elena, Venezia, desidera scambiare Coleotteri di tutte le famiglie con Carabidi italiani e paleartici e pubblicazioni in ogni lingua riguardanti Carabidi.

Leonardo SENNI, Via A. Baccarini 25, Ravenna, desidera cambiare Coleotteri di Romagna con altri, di regioni diverse.

C. MOSCARDINI, Istituto di Zoologia, Università di Modena, desidera determinare *Cantharidae* italiani.

DITTA E. B. M. (Produzione materiale didattico), già RAFFAELE GRUPPIONI. - Bologna, Via Milazzo, 30.

Premiata fabbrica di scatole entomologiche. Articoli per la raccolta, preparazione e conservazione degli Insetti. Catalogo a richiesta.



# AVVISI GRATUITI PER I SOCI

(SEGUITO)

## Opere italiane di Entomologia sistematica o generale:

- G. GRANDI. - *Introduzione allo studio dell'Entomologia*. Ed. Agricole, Bologna, 1951, 2 voll., pp. 950 e 1332, 790 e 1198 gr. figg., L. 25.000, rilegato L. 30.000.
- G. GRANDI. - *Studi di un Entomologo sugli Imenotteri superiori*. Ed. Calderini, Bologna, 1961, 661 pp., 414 gr. figg., L. 10.000.
- G. BERLINGUER. - *Aphaniptera d'Italia*. Ed. « Il Pensiero Scientifico », Roma, 1964, 318 pp., 155 figg.
- G. BINAGHI. - *Coleotteri d'Italia*. Vita, ambienti, utilità, danni, mezzi di lotta. - Casa Ed. Briano, Genova, 1951, 210 pp., 104 gr., copertina a colori, L. 2.200.
- A. CHIESA. - *Hydrophilidae Europae. Coleoptera Palpicornia. Tabelle di determinazione*. Ed. A. Forni, Bologna, 1959, 200 pp., 19 tavole con 325 figure, L. 2.300.
- C. CONCI, C. NIELSEN. - *Fauna d'Italia. I. Odonata*. Ed. Calderini, Bologna, 1956, pp. XII + 298, 156 gruppi di figg., 1 Tavola, L. 5.000.
- C. CONCI, E. HÜLSMANN. - *Coleotteri*. Ed. Martello, Milano, 1959, pp. 24 + 118, 100 tavv. a colori, L. 900.
- G. M. GHIDINI. - *Glossario di Entomologia*. - Ed. La Scuola, Brescia, 1949, 260 pp., 184 figg., II tavv.
- M. GRANDI. - *Fauna d'Italia. III. Ephemeroidea*. Ed. Calderini, Bologna, 1960, pp. X + 474, 198 gruppi di figure, L. 5.000.
- F. INVREA. - *Fauna d'Italia. V. Mutillidae - Myrmosidae*. Ed. Calderini, Bologna, 1964, pp. XII + 304, 95 gr. figg., L. 5.000.
- A. B. KLOTS & E. B. KLOTS. - *Il libro degli Insetti*. Ed. Mondadori, Milano, 1960, 338 pp., 152 ill. fuori testo e 141 in nero. Traduzione di C. Conci e P. Manfredi, L. 10.000.
- M. MAGISTRETTI. - *Fauna d'Italia. VIII. Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae. Catalogo topografico*. Ed. Calderini, Bologna, 1965, pp. XV + 512, L. 5.000.
- M. MARIANI. - *Entomologia medica*. II edizione. Ed. D.E.L.F.. Palermo, 1956, 330 pp., 420 figg., L. 2.800.
- G. MÜLLER. - *I Coleotteri della Venezia Giulia*. Catalogo ragionato con tabelle dicotomiche per la classificazione delle specie della Regione Adriatica orientale del Veneto e della Pianura Padana, Vol. II. *Coleoptera Phytophaga (Cerambycidae, Chrysomelidae, Bruchidae)*, Trieste, 1949-53, 686 pp., figg. Per l'acquisto rivolgersi alla Segreteria dell'Osservatorio di fitopatologia di Trieste, Via G. Murat, 1 (L. 3.600).
- P. PESSON. - *Il mondo degli Insetti*. Ed. S.A.I.E., Torino, 1958, 214 pp., Tavv. 80 + 16 a colori, L. 6.000.
- A. PORTA. - *Fauna Coleopterorum Italica*. E' l'unica opera descrittiva sui Coleotteri italiani, in cinque volumi e tre supplementi. Per l'acquisto rivolgersi al prof. Antonio Porta, Via Volta, 77, San Remo. Il *Supplemento III* aggiorna l'opera a tutto il 1958.
- S. RUFFO. - *Farfalle*. Ed. Martello, Milano, 1960, 182 pp., 104 tavv. a colori, L. 900.
- M. SALFI. - *Elementi di Entomologia*. Ed. Libreria B. Pellerano - S. Del Gaudio, Napoli, 1960, 377 pp., 302 figure o gruppi di figure, L. 4.800.
- G. SCORTECCI. - *Insetti. Come sono. Dove vivono. Come vivono*. Vol. I. Ed. Labor, Milano, 1960, 879 pp., riccamente illustrato, Vol. II, 1960. 1045 pp., L. 24.000.
- F. SILVESTRI. - *Compendio di Entomologia applicata*. Portici, Vol. I (1934); Vol. II (1939).
- R. VERITY. - *Le farfalle diurne d'Italia*. Casa Ed. Marzocco, Firenze, 1940-1953. Cinque Volumi in 4°, pp. 1708, 26 figg., 27 tavv. in nero e 74 in quadricromia, raffiguranti complessivamente 5324 esemplari, L. 50.000 circa.

(Si pubblica dieci volte l'anno)

# BOLLETTINO

## DELLA

# SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

FONDATA NEL 1869 - ERETTA IN ENTE MORALE CON R. DECRETO 28 MAGGIO 1936

VOLUME XCVI (1966)

N. 5 - 6

Pubblicato il 20 Giugno 1966



### SOMMARIO

#### ATTI SOCIALI

**Comunicazioni scientifiche:** G. MEGGIOLARO: Descrizione di un nuovo *Pholeuonidius* delle Prealpi friulane (*Coleoptera, Catopidae*) - D. CAPOLOGO: Contributo alla conoscenza dell'entomofauna del Napoletano. Indagine ecologica e geonemica su *Dolichopoda geniculata* Costa<sup>1</sup> (*Orthoptera Rhaphidophoridae*) - A. SERVADEI: Un Tingide neartico comparso in Italia (*Corythuca ciliata* Say) - G. MEGGIOLARO: Descrizione di un nuovo *Lathrobium* del Veneto (*Coleoptera Staphylinidae*) - G. BALDIZZONE: Ritrovamenti di farfalle ibridi nel Tortonese (*Rhopalocera*).

#### RECENSIONI

Sede della Società

Genova — Via Brigata Liguria, 9

Pubblicato col contributo del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

REGISTRATO AL TRIBUNALE DI GENOVA AL N. 76 (4 LUGLIO 1949)

Dr. EMILIO BERIO, *Direttore Responsabile*

FRATELLI PAGANO - TIPOGRAFI EDITORI - S.A.S. - Via Monticelli, 11 - GENOVA

PRINTED IN ITALY

# SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

Sede in GENOVA, Via Brigata Liguria, N. 9  
presso il Museo Civico di Storia Naturale

## CONSIGLIO DIRETTIVO

PER IL BIENNIO 1964-65

PRESIDENTE: Dott. Fabio Invrea.

VICE PRESIDENTE: Prof. Cesare Conci.

SEGRETARIO: Nino Sanfilippo.

AMMINISTRATORE: Dott. Emilio Berio.

DIRETTORE DELLE PUBBLICAZIONI: Prof. Alessandro Brian.

CONSIGLIERI: Prof. Athos Goidanich, Prof. Guido Grandi, Dott. Mario Magistretti, Prof. Antonio Porta, Prof. Sandro Ruffo, Prof. Mario Salfi, Prof. Antonio Servadei, Livio Tamanini, Prof. Filippo Venturi, Prof. Edoardo Zavattari.

REVISORI DEI CONTI: Dr. Giorgio Bartoli, Giovanni Binaghi, Dr. Tullo Casiccia — Supplenti: Prof. Mario Franciscolo, G. B. Moro.

Quota per il 1965: Soci ordinari: L. 3000; Studenti: L. 1500; Soci all'Estero L. 3500; Abbonamento alle pubblicazioni per i non soci: Italia L. 3500; Estero: L. 4500.

Si prega di fare i versamenti esclusivamente a mezzo del Conto Corrente Postale: N. 4/8332 intestato a: Soc. Entomologica Italiana, Via Brigata Liguria 9, Genova.

La corrispondenza relativa alla Società deve essere indirizzata *impersonalmente* alla Società Entomologica Italiana, Via Brigata Liguria 9, Genova (116).

### AVVISO IMPORTANTE PER GLI AUTORI

Gli originali dei lavori da pubblicare devono essere inviati dattilografati a righe distanziate, scritti su di un solo lato del foglio, e nella loro redazione completa e definitiva, compresa la punteggiatura. Gli Autori devono attenersi alle seguenti norme di sottolineatura:

\_\_\_\_\_ per le parole in *corsivo* (normalmente nomi in latino);  
===== per le parole in neretto (normalmente nomi generici e specifici nuovi);  
----- per le parole in carattere *distanziato*;  
~~~~~ per le parole in carattere MAIUSCOLETO (per lo più nomi di Autori).

Gli eventuali disegni devono essere trasmessi con il dattiloscritto e muniti delle loro diciture. Le incisioni, sia per le figure nel testo come per le tavole, non possono in nessun caso sorpassare la giustezza della pagina (cm. 12 in larghezza, cm. 18 in altezza, comprese le spiegazioni); i disegni originali o più grandi dovranno essere ridotti nel cliché a tale misura o a dimensioni minori.

Le eventuali spese per correzioni rese necessarie da aggiunte o modificazioni al testo originario saranno interamente a carico degli Autori.

La Società concede agli Autori 50 estratti gratuiti senza copertina. Chi li desiderasse con la copertina o in numero maggiore è tenuto a farne richiesta sul dattiloscritto o sulle prime bozze. I prezzi sono i seguenti:

| copie  | n. 50   | n. 100   |
|--------|---------|----------|
| pag. 2 | L. 700  | L. 1.200 |
| » 4    | » 1.100 | » 1.650  |
| » 8    | » 1.200 | » 2.000  |
| » 12   | » 1.650 | » 2.750  |
| » 16   | » 2.100 | » 3.850  |

Copertina stampata: n. 50, L. 2.000; n. 100, L. 2.300; n. 150, L. 3.300.

Il costo dei clichés è a carico degli Autori.

# L'INFORMATORE DEL GIOVANE ENTOMOLOGO

Supplemento al Bollettino della Società Entomologica Italiana

N. 5-6 del 20 Giugno 1966

ALESSANDRO FOCARILE

## LA RACCOLTA DEI COLEOTTERI RIPICOLI

### II. - LE ACQUE STAGNANTI

Un altro ambiente, con caratteristiche del tutto particolari, è quello costituito dalle raccolte d'acqua stagnante, e soprattutto dalle rive a carattere palustre. L'ambiente palustre, molto variabile di dimensioni, lo ritroviamo nelle depressioni del terreno, lungo i fiumi di una certa portata, presso le rive dei laghi di non eccessiva superficie. La caratteristica dominante è dunque la mancanza di correnti o di brusco ricambio nel volume d'acqua. Questa particolarità fisica, consente l'insediamento, sotto determinate condizioni climatiche, di una particolare vegetazione, costituita soprattutto da carici (*Carex*), canne di palude (*Phragmites* ed *Arundo*) e molto muschio. Naturalmente, a seconda della latitudine, le raccolte di acqua stagnante e le loro rive avranno una fisionomia diversa. Per es. uno stagno in Lombardia, sarà ben diverso da un analogo ambiente nell'Italia meridionale od in Sicilia. Sempre a causa della mancanza di correnti nella raccolta d'acqua, i residui vegetali (foglie, steli, frutti, radici), si depositeranno lentamente e regolarmente di anno in anno, dando origine alla torba, semprechè vi siano favorevoli condizioni climatiche, e precisamente: alta e costante umidità atmosferica, relativamente bassa temperatura media annua.

In uno stagno la vegetazione delle rive è molto omogenea, costituita da poche specie ma in gran numero di esemplari, frazionata in cinture concentriche, in quanto il terreno contiene un sempre maggiore volume di acqua man mano procediamo dalle rive verso il centro dello stagno: fatto che condiziona la vegetazione. Dallo schema (fig. 1) notiamo quindi la seguente zonazione:

1. fascia esterna ad alberi amanti dell'umidità: ontani, salici, pioppi (*Alnetum-Populetum*);
2. fascia intermedia a carici (*Magnocaricetum*). Qui il terreno è già saturo di acqua, che spesso ristagna in minuscole pozzette tra i monticoli dei carici;
3. fascia interna a canne (*Phragmitetum*), con *Phragmites*, *Typha*, etc.
4. fascia immersa, dapprima ancora con *Phragmites*, in seguito con specie francamente acquatiche, quali le ninfee, i *Nuphar*, etc.

Avremo quindi ambienti ben distinti nei quali eseguire le nostre ricerche.

*Attrezzi di raccolta* - Necessitano: 1) stivali di gomma per potersi spostare agevolmente; 2) un retino rigido a maglie metalliche, per la ricerca dei coleotteri acquatici. È bene a questo proposito tener presente che, per la raccolta in acque stagnanti, il comune retino in tessuto, è del tutto inutilizzabile. E questo in seguito alla debole profondità dell'acqua, la spesso esigua dimensione delle pozzette



da investigare, il considerevole quantitativo di detrito in sospensione nell'acqua, ed infine la necessità di rimescolare energicamente lo strato melmoso o torboso che costituisce il fondo delle pozzette. Molto pratici sono i colini da thè, o quelli per passare la verdura (comunemente in vendita presso empori o grandi magazzini). Hanno il manico incorporato, e variano nel diametro da 8 a 18 cm. Sono sconsigliabili gli analoghi colini (o passa-verdura), con rete in materia plastica. Questi ultimi sono sempre più diffusi, però sono molto fragili; 3) una zappetta o picozzino entomologico per spostare i detriti. Da ultimo un tubetto di crema anti-zanzare (in vendita presso le farmacie), se no talora il ricercatore non potrebbe fare nessuna ricerca, tanto sono infestate certe località soprattutto d'estate...

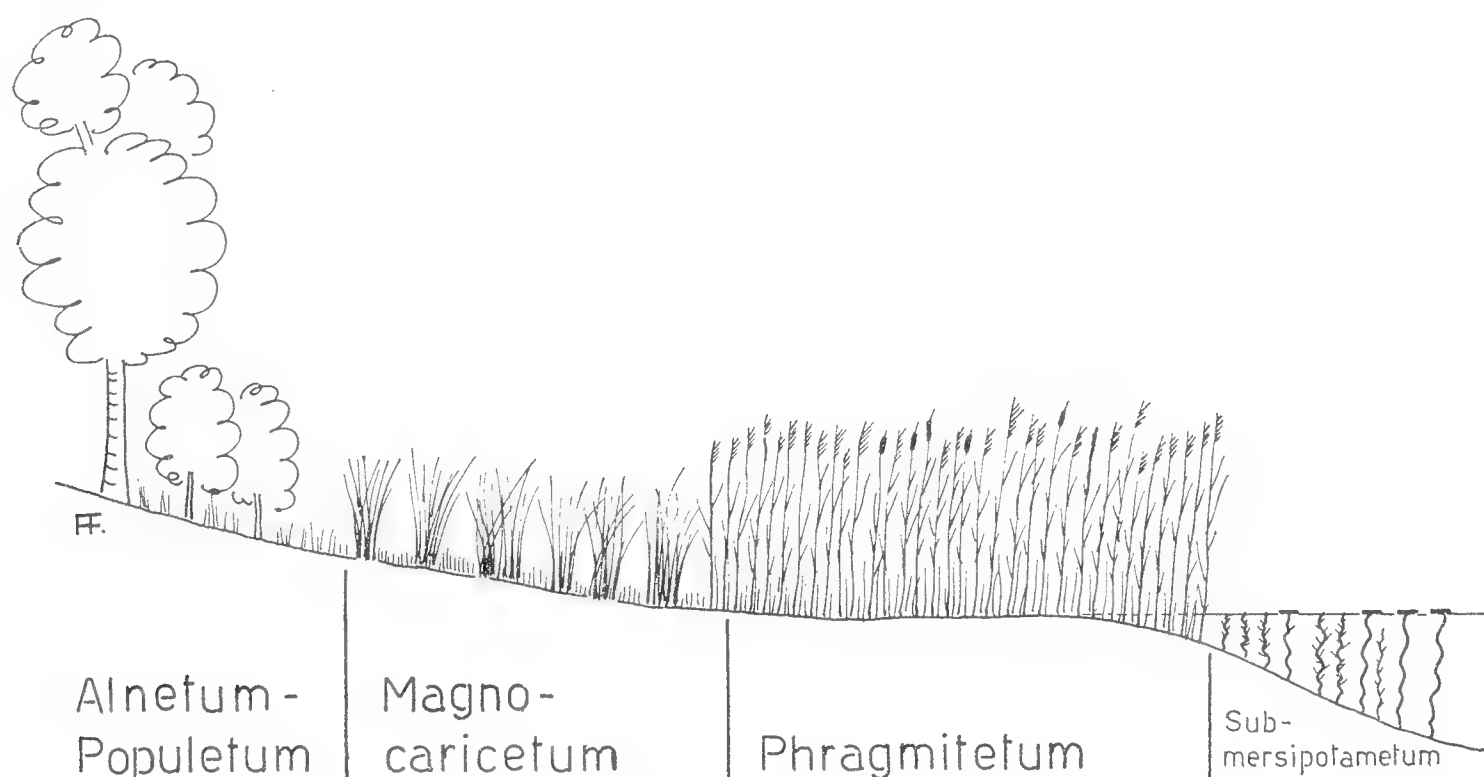


Fig. 1 - Distribuzione delle varie fasce di vegetazione in un ambiente stagnale.

*Le varie fasce* - Nella fascia arborea (cioè ad ontani, salici, etc.) il terreno è in generale più compatto, poichè vi è ancora una predominanza delle parti minerali (inorganiche) su quelle vegetali (organiche). Qui converrà spostare con la zappetta il ricco strato di fogliame in generale marcescente. Qui cominciamo già a trovare una ricca fauna composta soprattutto da coleotteri predatori, carabidi, stafilinidi, pselafidi: *Pterostichus minor*, *gracilis*, *aterrimus*, *Agonum viduum*, *nigrum*, *Europhilus gracilis*, *Lathrobium terminatum*, *quadratum*, *Erichsonius cinerascens*, *Myllaena* (diverse specie), *Bryaxis*, etc.

Nella fascia intermedia a carici, il terreno diventa più morbido, più poroso, il che facilita la formazione di innumerevoli interstizi, ove si nasconde la fauna. Predominano ancora le specie predatrici, però cominciano a comparire anche le specie detriticole e micofaghe (che si cibano cioè dei funghi microscopici che si formano in questo substrato così favorevole). Qui converrà calpestare moderatamente il terreno, e gli stessi monticoli (o toppe) di carici. Sembrerà un metodo poco ortodosso, ma da quanto ho avuto modo di constatare nel corso di diversi anni, esso è l'unico che consenta la raccolta della fauna. Lo strato di detriti può essere anche di diversi decimetri, la fauna si sposta agevolmente e purtroppo... velocemente. In tali condizioni l'uso della zappetta o del picozzino sarebbe del tutto inutile. È meglio quindi calpestare come detto prima, non più di qualche decimetro quadrato per volta, ed attendere che la fauna venga in superficie. Bisogna quindi essere molto veloci con l'aspiratore per raccogliere quanto compare fugacemente in superficie. Se il terreno è particolarmente intriso d'acqua non ci si stupirà se vedremo correre in superficie anche un piccolo idrofilide, od un ditiscide! In tali ambienti difatti, vi è un continuo ricambio di fauna, dato che tra

terra ferma ed acqua non vi è un limite netto. E le prime volte ci stupiremo nell'osservare come certi carabidi (*Oodes*, *Agonum*, *Pterostichus*) si immergano agevolmente e velocemente in acqua, per scomparire tra la melma nerastra.

Nella fascia a carici infine, non dobbiamo dimenticare la spesso interessante fauna che raccoglieremo in stagione opportuna (da maggio ad agosto, in generale) retinando la vegetazione palustre. Molto precoci sono in generale (aprile-maggio) parecchie specie di *Donacia* (crisomelidi), alcune delle quali molto interessanti ed in generale localizzate (*Donacia springeri*). Inoltre: la rara *Coccinella hieroglyphica*, i curculionidi del genere *Nanophyes* e *Limnobaris* sul *Lythrum salicaria*.

Nella fascia interna a canne, la vegetazione è più alta e intricata, e spesso bisogna avanzare penosamente, abbattendo gli steli delle canne per poter calpestare i loro monticoli basali. La fauna è molto ricca ed interessante:

*Oodes helopioides*, *Chlaenius tristis*, diverse specie di *Badister*, ancora *Pterostichus minor*, *aterrimus*, *Agonum viduum*, *holdhausi*, *Europhilus thoreyi*, spesso anche *Bembidion assimile* e *lunulatum* tra i carabidi;

*Paederus melanurus*, *riparius balcanicus*, *littoralis*, *Stenus* molte specie, *Philonthus* e *Quedius* (pure diverse specie), *Myllaena fuscicornis*, *intermedia*, *Erichsonius cinerascens*, *Lathrobium* (diverse specie) tra gli stafilinidi;

ed inoltre parecchie specie di piccole e di solito poco studiate famiglie: *Psammoecus bipunctatus* tra i cucuidi, *Acylophus melanocephalus* tra gli endomicidi, varie ed interessanti specie di *Cyphon* e di *Scirtes* tra gli elodidi, *Corylophus* e *Sericoderus* tra i corilofidi, etc.

È tutto un brulichio di fauna che corre velocemente sugli steli abbattuti delle canne, tra i detriti calpestati, e se vi sono delle pozzette d'acqua tra i monticoli delle canne stesse, bisogna pure occuparsi della raccolta dei ditiscidi e degli idrofilidi che ogni tanto vengono a galla. Ci si trova proprio nell'imbarazzo di dover raccogliere tutto quanto si vede, e nel più breve tempo possibile!

### *Le torbiere.*

Un cenno particolare merita infine il peculiare e caratteristico ambiente delle torbiere. In effetti questo ambiente è molto poco diffuso in Italia, data la posizione geografica della penisola. La torbiera difatti, per potersi insediare e sviluppare, necessita di un clima particolare che in Italia si riscontra oltre i 1200-1500 metri, oppure in Val Padana in stazioni relitte comprese nell'ambito dei grandi apparati morenici allo sbocco delle valli alpine in pianura. In particolare le torbiere sono attualmente diffuse allo sbocco della Val d'Aosta (apparato morenico della Dora Baltea), presso le rive meridionali del Lago d'Orta, molto diffuse e caratteristiche nell'anfiteatro morenico del Ticino (colline del Novarese e del Varesotto), meno nel Comasco (anfiteatro morenico dell'Adda), ancora diffuse a Sud del Lago d'Iseo nel Bresciano. Più ad Est, nell'anfiteatro morenico dell'Adige (sponde Sud del Lago di Garda) pare invece che le primitive torbiere abbiano completamente perduto il loro aspetto originario, e per conseguenza il loro ricoprimento vegetale, e relativo popolamento animale. Per il Veneto non ho notizie nè esperienza diretta, e sarebbero molto utili delle ricerche di fauna negli ambienti torbosi o anche paludosi nell'ambito dei piccoli anfiteatri morenici del Piave (colline di Conegliano), e del Tagliamento.

Torbiere molto interessanti e caratteristiche cominciamo a trovarle innalzandoci nelle Prealpi e nelle Alpi. Molti ampi valichi alpini, quali il Piccolo San Bernardo, il Sempione, il Bernina, il Tonale, sono ricchi di torbiere d'altitudine.

Essendo un tipo di biotopo molto diffuso nell'Europa centro-settentrionale (per parlare solo del nostro Continente), esso è stato oggetto di molte ricerche da parte degli entomologi e degli studiosi di oltr'Alpe, e pertanto esiste una ricca bibliografia sull'argomento. In Italia invece, sono state fatte finora solo poche e sporadiche ricerche, mentre per contro l'ambiente torbiera merita un'attenzione maggiore, per la possibilità di raccogliervi specie peculiari e del massimo interesse, per la possibilità di svolgere tante osservazioni ecologiche (rapporti tra la fauna e la vegetazione esistente, misure sulla temperatura e sul grado di acidità del substrato, etc.), nonché zoogeografiche (presenza di specie di clima boreale, in generale relitte in Italia). Darò qui di seguito solo qualche indicazione generale, e sono a disposizione dei giovani entomologi che prendano interesse all'argomento ed intendano svolgere delle ricerche specializzate.

Come già accennato, la torba per potersi formare necessita di un clima piuttosto freddo ed umido, tale da consentire una lentissima azione batterica di dissoluzione dei tessuti vegetali. Due sono i principali tipi di torbiera, come sono stati definiti dagli studiosi soprattutto tedeschi e scandinavi:

a) la *torbiera alta*, costituita quasi esclusivamente da muschi (in generale sfagni) e da pochissime altre piante specializzate (*Drosera*, *Leucopodium*, etc.). Alimentate in generale dalle precipitazioni meteoriche; le acque nelle pozze hanno una caratteristica colorazione rossastro-brunastra, la trasparenza è limitata o nulla. Diversi coleotteri acquatici sono peculiari o esclusivi di questo ambiente, però pochi sono conosciuti d'Italia. Da noi troviamo soprattutto: *Haliplus obliquus*, *Hydroporus erythrocephalus*, *H. piceus*, *H. umbrosus*, *H. tristis* (nelle torbiere oltre i 2000 metri anche *H. melanocephalus*), *Bidessus grossepunctatus*, idrofilidi dei generi *Enochrus*, *Laccobius*.

Calpestando l'alto strato di muschi, che costituisce una vera e propria spugna intrisa d'acqua, troveremo le seguenti rare specie: tra gli stafilinidi *Erichsonius cinerascens*, *Acylophorus glaberrimus*, *Atanygnathus terminalis*, alcune rare specie di *Atheta*; tra gli elodidi il *Cyphon kongsbergensis*, tra gli alticidi la *Chaetocnema sahlbergi*, tra i Curculionidi i rari *Bagous*, tra i Carabidi il raro *Agonum ericeti* (conosciuto solo di due località italiane) ed il *Bembidion humerale*.

b) la *torbiera piana*, costituita da una ricca vegetazione anche di fanerogame (o piante superiori) soprattutto con varie specie di *Carex* (anche *Eriophorum* in montagna), *Juncus*, *Vaccinium oxycoccus*, *Menyanthes trifoliata* <sup>(1)</sup>. In questo tipo di torbiera, la fauna è già più ricca, meno specializzata, dato che cominciano a comparire molte specie sia acquatiche che terrestri comuni anche alla solita fauna paludicola. Notiamo soprattutto un aumento di ditiscidi rispetto agli idrofilidi e questa costituisce una caratteristica peculiare del popolamento acquatico di palude rispetto a quello di torbiera alta. Le più o meno grandi raccolte d'acqua possono essere alimentate anche da sorgenti a debole deflusso.

Le modalità di raccolta della fauna sono le stesse di quelle indicate più sopra per le acque stagnanti. Soltanto è bene mettere in guardia il giovane entomologo circa la povertà di fauna di tali ambienti. Le specie sono molto poche, e rappresentate da uno scarso numero di esemplari. Non bisogna quindi scoraggiarsi! La bontà e la rarità di quanto raccoglieremo costituiranno anzi uno sprone per visitare anche questi ambienti, così insoliti per le nostre latitudini.

---

(1) Per avere una idea generale della flora nei suoi principali aspetti sarà molto utile ed istruttivo consultare il volume « La Flora » nella collana « Conosci l'Italia » edita dal Touring Club Italiano (Milano), oppure il volumetto edito dal Payot (Losanna) ed intitolato « Fleurs des marais » con molte belle e nitide figure a colori.

# BOLLETTINO DELLA SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

FONDATA NEL 1896 - ERETTA IN ENTE MORALE CON R. DECRETO 28 MAGGIO 1936

GENOVA  
VIA BRIGATA LIGURIA, 9

VOLUME XCVI (1966)

N. 5-6

---

Pubblicato il 20 Giugno 1966

---

## ATTI SOCIALI

---

### NUOVI SOCI

Sig. BORRONI Ivan (Socio Studente), Via Gelsomini 1, Milano, presentato dal Sig. I. Bucciarelli (*Coleoptera*).

Sig. CARPANETO Giuseppe Maria (Socio Studente), Via Bormida 5, Roma, presentato dal Sig. N. Sanfilippo.

Sig. ELIA Maurizio (Socio Studente), Via Cirimele, 7, Catanzaro, presentato dal Sig. N. Sanfilippo.

Sig. PACE Roberto, Via Vittorio Veneto 13, Monteforte D'Alpone (Verona), presentato dal Sig. N. Sanfilippo (*Coleoptera*).

Prof. VIVARELLI Alberto Maria, Via dei Cappuccini 70, Fabriano (Ancona), presentato dal Sig. N. Sanfilippo.

### CAMBIAMENTI DI INDIRIZZO

Sig. BRIGANTI Luciano, Via Rivarolo 5-6, Genova-Rivarolo.

Sig. MONASTRA Carlo, Via Zudonai 22, Palermo.

GRUPPO ENTOMOLOGICO PARMENSE, Vicolo al Leon d'Oro 6, Parma.

## COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE

---

GIUSEPPE MEGGIOLARO

### DESCRIZIONE DI UN NUOVO *PHOLEUONIDIUS* DELLE PREALPI FRIULANE

(*Coleoptera*, *Catopidae*)

Durante le numerose escursioni fatte nelle prealpi friulane in questi ultimi otto anni con gli amici entomologi veneziani, padovani e milanesi vennero raccolte diverse specie di Coleotteri assai interessanti o perchè molto rare o perchè nuove per la scienza, tra cui alcuni esemplari di *Pholeuonidius* Jeannel che ad



uno studio accurato si rivelarono appartenere ad una nuova entità qui descritta col nome di:

***Pholeuonidius orientalis* n. sp.**

Lunghezza mm. 1,2 - 1,6; aspetto ovalare molto convesso, leggermente ristretto posteriormente; colore rosso-bruno brillante; pubescenza corta, coriacea, non molto fitta.

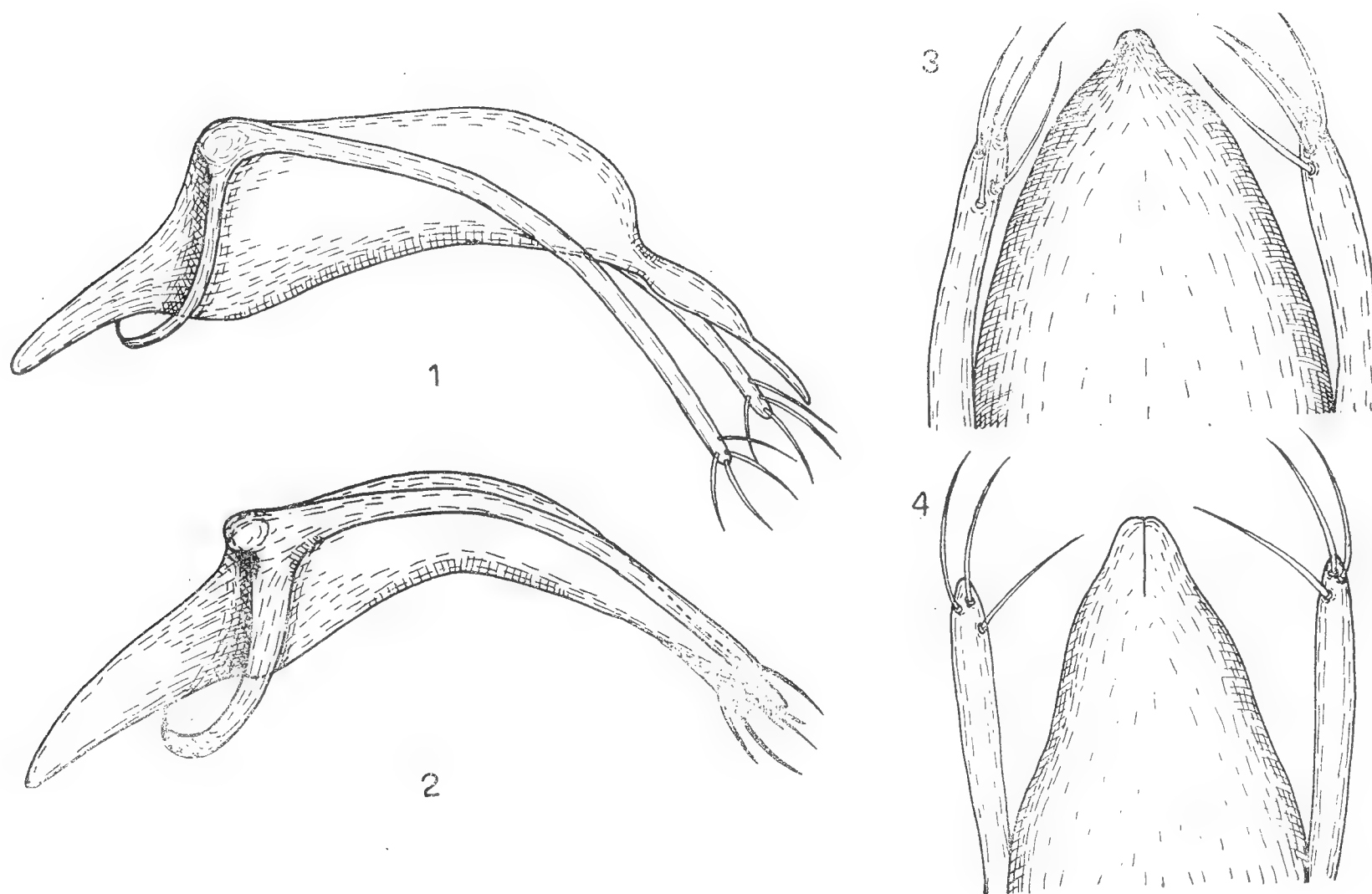


Fig. 1 - edeago di *Pholeuonidius orientalis* n. sp. in visione laterale.  
 Fig. 2 - edeago di *Pholeuonidius halbherri* Rtt. in visione laterale  
 Fig. 3 - edeago di *Pholeuonidius orientalis* n. sp.: apice in visione dorsale.  
 Fig. 4 - edeago di *Pholeuonidius halbherri* Rtt.: apice in visione dorsale.

Capo un po' più lungo che largo, retrattile; spina della regione temporale sporgente, ottusa, rivolta anteriormente; occhi nulli. Palpi mascellari con il primo articolo circa due volte e mezza così lungo che largo, regolarmente ingrossato dalla base all'apice; secondo molto più grande, ovalare, una volta e mezza così lungo che largo, con la massima larghezza tra il terzo medio e quello distale, del doppio largo che la massima larghezza del primo; terzo sottile, di forma conica-allungata, appena più corto che il secondo, con la massima larghezza presso la base, quattro volte così lungo che largo. Antenne appiattite in senso latero-laterale, per cui viste superiormente sembrano molto sottili; in visione laterale il primo articolo si presenta quasi due volte così lungo che largo, subrettangolare; il secondo due volte e mezza così lungo che largo, con la massima larghezza presso il margine distale; il terzo due volte così lungo che largo; il quarto e quinto una volta e mezza così lunghi che larghi; il sesto subquadrato, un po' più largo che il precedente; il settimo appena più largo che lungo, due volte così largo che il sesto; l'ottavo piccolo, trasverso, quasi due volte così largo che lungo; il nono e decimo sbquadrati, due volte così larghi che il precedente; ultimo articolo ovalare, di un terzo più lungo che largo.

Pronoto molto convesso, a lati regolarmente arrotondati, due volte e mezza così largo che lungo; massima larghezza in corrispondenza della base. Carena mesosternale relativamente corta, con il margine inferiore leggermente dentellato nel terzo prossimale ed una doccia che inizia a metà lunghezza e si fa regolarmente più profonda verso l'estremità distale; apice molto assottigliato.

Elitre ovalari, prese insieme così larghe che lunghe con la massima larghezza presso la base; lati quasi rettilinei fino al terzo distale in corrispondenza

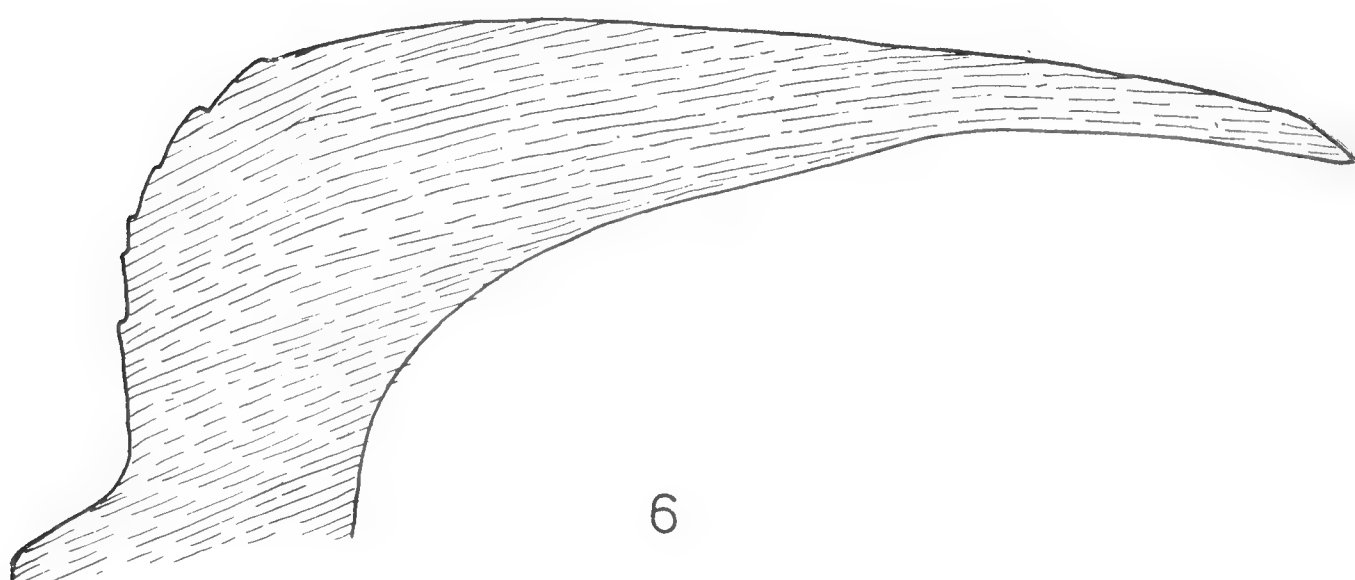
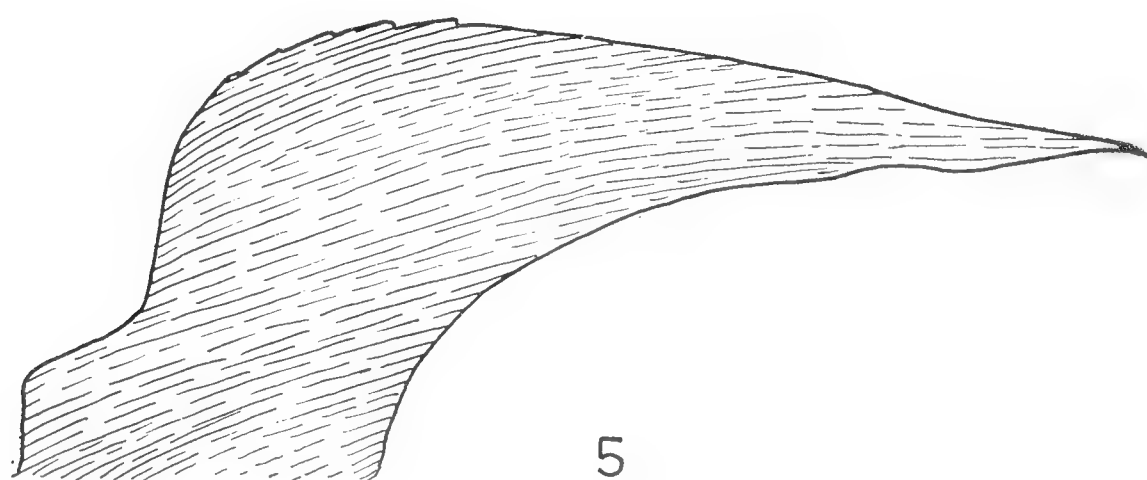


Fig. 5 - carena mesosternale di *Pholeuonidius orientalis* n. sp. in visione laterale.

Fig. 6 - carena mesosternale di *Pholeuonidius halbherri* Rtt. in visione laterale.

del quale convergono bruscamente verso la sutura. Tegumenti finemente punteggiati, sparsamente striati trasversalmente; stria suturale assai vicina alla sutura, sottile ma ben evidente fino all'apice; scutello triangolare, un po' più largo che lungo.

Zampe: tibie anteriori con una serie di spine lunghe e robuste poste lungo il margine esterno e rivolte verso l'apice; esse si trovano pure lungo il margine apicale sul lato esterno dello stesso e si continuano lungo il margine laterale interno con una serie di lunghe e robuste setole; una robusta spina si trova sull'angolo interno del margine distale. Tibie intermedie provviste di qualche setola sia sul margine esterno che su quello interno; presso l'angolo apicale interno si trova una robusta spina lunga quasi quanto il primo articolo tarsale; anche sul margine esterno, lievemente incavato al quinto distale, si trova una spina sottile. Tibie posteriori lunghe e sottili, con tre-quattro setole sul margine interno; il margine esterno, sul quale queste setole sono molto più numerose, presenta una netta smarginatura presso l'apice, ove si notano due grosse spine che prendono origine all'inizio della smarginatura stessa; altre tre spine si trovano

presso l'angolo marginale interno. Primi quattro tarsi anteriori fortemente dilatati nei due sessi, ma più evidentemente nei maschi; tarsi posteriori con il primo articolo lungo quanto i due successivi presi assieme.

Edeago visto lateralmente poco incurvato, grosso e a lati quasi paralleli nel terzo basale si restringe bruscamente presso l'apice. Visto dorsalmente esso si presenta a lati regolarmente arrotondati fino presso l'apice brevemente prolungato distalmente.

Di questa nuova entità ne sono noti ventuno esemplari raccolti tra il novembre 1959 ed il maggio 1965 in alcune vallecole lungo la strada che da Stregna (presso Cividale del Friuli) porta a Tribil di Sotto; questi esemplari sono stati trovati sia sotto grosse pietre profondamente interrate, sia, ed in maggior numero, con il lavaggio del terreno. Assieme vennero raccolti numerosi esemplari di: *Anophthalmus tribilensis* MEGG., *Orotrechus longicornis* ssp. *chendae* SCHATZM., *Bryaxis perissinottoi* MEGG., *Bryaxis argus* KRAATZ., *Scotoplectus capellae* REITT., *Megatyphlus carniolicus* BERNH., *Troglorrhynchus* sp. e *Raymondionymus* sp.; *Holotypus Allotypus* e *Paratypi* in mia collezione, due *Paratypi* nelle collezioni del Museo Civico di Storia Naturale di Milano.

La scoperta di questo nuovo *Pholeuonidius* porta a quattro le specie di *Paratypi*, questo genere finora note; esse sono:

*Ph. pinkeri* JEANN., noto di Lumezzane (Val Trompia), Passo di Moncodeno (M.te Grigna), Val Seriana, Oltre il Colle;

*Ph. ferretti-torricellii* GHID. raccolto in una grotta presso Brozzo (Val Trompia); *Ph. halbherri* REITT. raccolto in moltissime località prealpine poste tra l'Adige ed il Tagliamento. La specie alla quale il *Pholeuonidius orientalis* n. sp. più si avvicina è certamente l'*halbherri* REITT.; da questo si differenzia per essere più piccolo e convesso, per il colore più scuro, per la pubescenza più corta e sparsa e per la zigrinatura trasversale delle elitre appena accennata; differisce pure per le antenne che sono più corte e con il primo articolo più breve, il secondo meno ovalare, il terzo e quarto nettamente più larghi e corti, il quinto ed il sesto un po' più lunghi mentre l'ottavo, il nono ed il decimo sono un po' più piccoli e l'ultimo un po' più allungato (così lungo che largo nell'*halbherri*); anche il mesosterno si presenta diverso nella nuova entità: più largo, più corto e più appuntito all'apice; infine evidenti sono le differenze edeagiche: nell'*halbherri* REITT. l'apparato copulatore si presenta più incurvato, regolarmente attenuato dalla base all'apice ma con la parte apicale più larga; visto dorsalmente l'apice appare più stretto, più sinuoso ed inciso medialmente per un breve tratto; esso inoltre possiede tre setole all'apice degli stili, mentre l'*orientalis* n. sp. ne possiede quattro.

#### BIBLIOGRAFIA

- GHIDINI G.M. - 1933 - Descrizione di una nuova specie di *Pholeuonidius* (Coleoptera Bathyscinae). Boll. Soc. Ent. Italiana, LXV N. 2, pp. 49-52.
- JEANNEL R. - 1911 - Revision des *Bathyscinae* (Coléoptères Silphides). - pp. 1-642, Paris.
- REITTER E. - 1887 - Neue Coleopteren aus Europa, den angrenzenden Ländern und Sibirien, mit Bemerkungen über bekannte Arten- Deuts. Ent. Zs., XXXI, pp. 241-288.

DOMENICO CAPOLONGO

CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA DELL'ENTOMOFAUNA DEL  
NAPOLETANOINDAGINE ECOLOGICA E GEONEMICA SU  
*DOLICHOPODA GENICULATA* COSTA

(Orthoptera Rhaphidophoridae)

« Trovasi in diversi luoghi della provincia di Napoli e probabilmente ancora in altre provincie meridionali d'Italia. Vive nelle cave sotterranee, ne' cellaj e luoghi simili, non esclusi quelli della capitale ». Così scriveva Achille COSTA (1860) a proposito di *Rhaphidophora geniculata* (nunc *Dolichopoda*) nel descrivere questa entità specifica tipica del Napoletano. L'A. ne indica genericamente l'habitat nella provincia di Napoli, allora diversa dall'attuale <sup>(1)</sup>, con l'unica precisazione della capitale, cioè Napoli, nella cui vasta rete sotterranea di cave, fogne e cellai la specie è presente abbondantemente. Le successive segnalazioni di *Dolichopoda geniculata* Costa sono riassunte da B. BACCETTI e F. CAPRA (1959) in un lavoro fondamentale di revisione delle specie italiane del genere *Dolichopoda* Bolivar. L'indagine da me recentemente condotta mi ha rivelato molte altre stazioni di questa specie, riportate nella cartina di fig. 1 e dettagliatamente nella tabella I; l'indagine non è andata oltre le località indicate, ma, per l'abbondante presenza della dolichopoda in queste stazioni, sono certo che in tutto il Napoletano la specie è presente con continuità.

I numerosi ritrovamenti fatti nel corso dell'investigazione mi hanno confermato che la specie in esame non si limita solo a formare colonie più o meno isolate in grotte naturali ma popola anche, come per il sottosuolo di Napoli, cavità artificiali umide ed oscure del Napoletano, costruite in un passato relativamente recente. Questa constatazione chiarisce ormai in modo innegabile una necessaria, sia pure minima, inapprezzabile o addirittura accidentale diffusione di questa specie fuori delle aree limitate e ristrette delle cavità naturali dove vive da millenni. Le umide notti delle stagioni intermedie dell'anno permettono senz'altro questi spostamenti limitati di individui con possibilità casuale di popolamento di altre cavità. Solo così può spiegarsene la presenza di numerose colonie nelle cantine tufacee del Napoletano, costruzioni alcune di nemmeno cento anni di età.

L'ipotesi di popolamenti attraverso crepe ipogee è, infatti, estremamente improbabile per la compattezza dei banchi di tufo entro cui si sono tagliate queste cantine e per le distanze notevoli fra le stesse cavità per cui sarebbe quasi impossibile l'esistenza di fessurazioni di collegamento fra di esse. Tutto questo,

---

(1) La provincia di Napoli all'epoca in cui scrive il Costa era diversa dall'attuale risultandone di minor superficie. Delle stazioni di cui a presente nota il circondario di Nola (oggi prov. di Napoli) apparteneva alla provincia di Terra di Lavoro, Aversa (oggi prov. di Caserta) apparteneva anche essa a Terra di Lavoro, Montevergine (oggi prov. di Avellino) era in quella di Principato Ulteriore ed Amalfi (oggi prov. di Salerno) era in quella di Principato Citeriore.



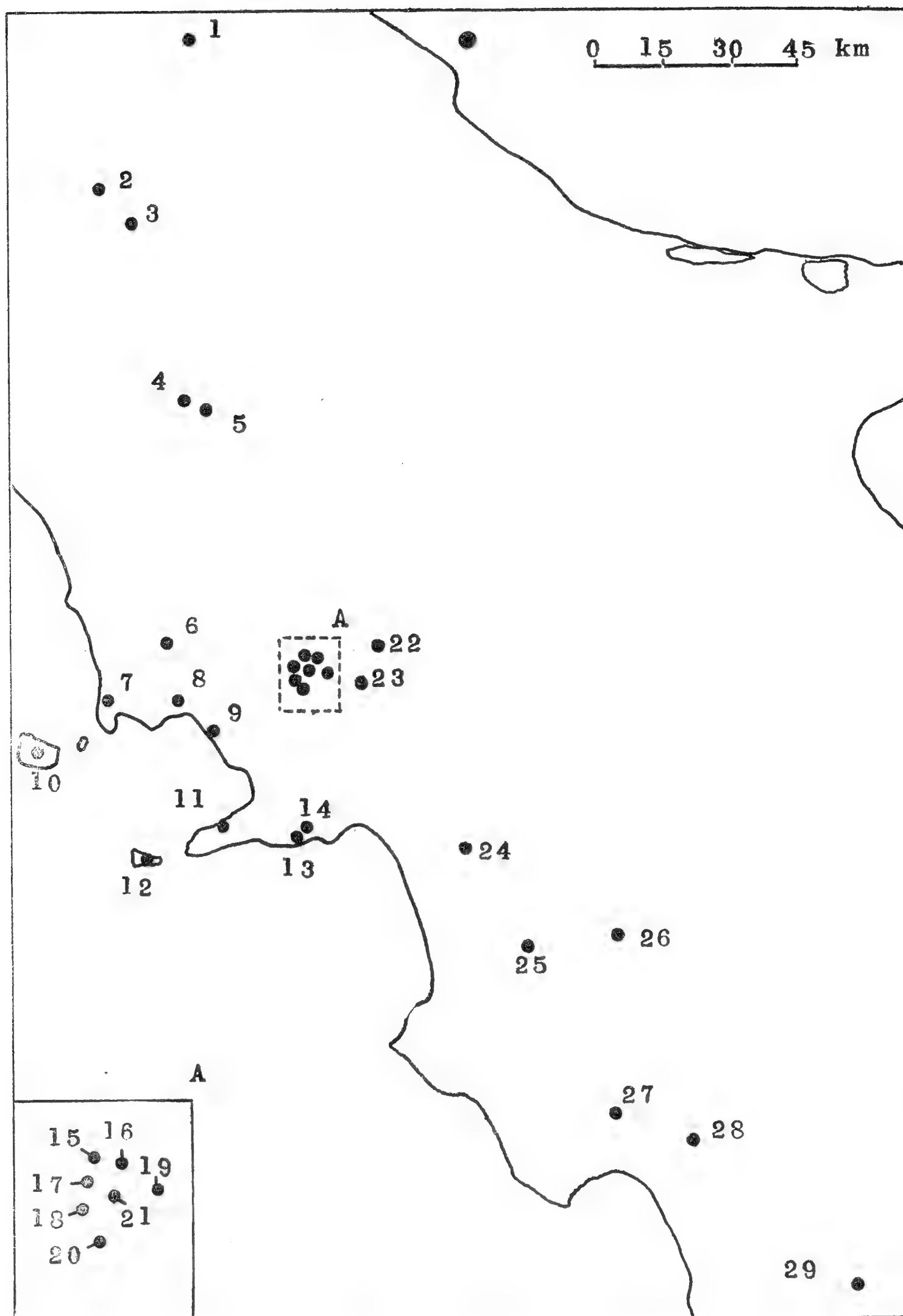


Fig. 1 - Nuove Stazioni: (6) Aversa - (11) Piano di Sorrento - (13) Amalfi - (15) Gargani - (16) Roccarainola - (17) Cicciano - (18) Gallo - (19) Avella - (20) Casamarciano - (21) Tufino - (23) Montevergine - (24) Olevano sul Tusciano.

Stazioni note visitate: (8) Napoli - (9) Portici - (25) Castelcivita.

Stazioni note non visitate: (1) Caramanico - (2) Pratorosso - (3) Villetta Barrea - (4) Torcino - (5) Prata Sannita - (7) Lago d'Averno - (10) Ischia - (12) Capri - (14) Ravello - (22) Arpaiese - (26) Pertosa - (27) Caselle in Pittari - (28) M.te Cervaro - (29) M.te Pollino.

Tabella I

|    | tipo della stazione       | località                                                        | A  | B |
|----|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|----|---|
| 1  | Grotta naturale           | Avella                                                          | si | a |
| 2  | »                         | Roccarainola                                                    | »  | b |
| 3  | »                         | Olevano sul Tusciano                                            | »  | c |
| 4  | »                         | Castelcivita                                                    | »  | d |
| 5  | Gr. nat. semiutilizzata   | Roccarainola - Via M. Cardona                                   | »  | e |
| 6  | Cantina                   | Cicciano - Via A. De Luca 74                                    | »  |   |
| 7  | »                         | Gargani - Via Sasso 7                                           | »  |   |
| 8  | »                         | » - Via M. Taliento 100                                         | »  |   |
| 9  | »                         | Roccarainola - Via Pr. Piem. 154                                | »  |   |
| 10 | »                         | » - Via Pr. Piem. 57                                            | »  |   |
| 11 | »                         | Tufino - Via Vergeglie 4                                        | no |   |
| 12 | »                         | » - Vicolo Forno 6                                              | »  |   |
| 13 | »                         | » - Vicolo Tiglio 4                                             | si |   |
| 14 | »                         | Casamarciano - Via Roma 47                                      | »  |   |
| 15 | »                         | Gallo - Piazza                                                  | »  |   |
| 16 | »                         | Vignola - Via L. Petillo 4                                      | no |   |
| 17 | »                         | Aversa - Via P. Rosano 74                                       | si |   |
| 18 | »                         | » - Via A. Bisceglia 110                                        | »  |   |
| 19 | Alveo torrente coperto    | Roccarainola                                                    | »  |   |
| 20 | Cava di tufo              | Tufino - Contrada Cesina                                        | no | f |
| 21 | Abitato                   | Amalfi - Via S. Gennaro 24                                      | si |   |
| 22 | Galleria sotterr. e bassi | Montevergine - Santuario                                        | »  |   |
| 23 | Ripostiglio sotterraneo   | Portici - Viale Cassano 21                                      | »  |   |
| 24 | Vani sotterranei          | Napoli - Stazione Biol. Sperim.<br>Sotterr. - Via Anticaglie 32 | »  | g |
| 25 | ?                         | Piano di Sorrento - Ripa di<br>Cassano                          | »  | h |

A: presenza di dollicopode.

B: note: a) grotta « degli sportiglioni »; b) grotta anonima; c) grotta « di S. Michele »; d) grotta « di Castelcivita »; e) usata parzialmente come stalla e ripostiglio di legna; f) abbandonata da pochi anni; g) resti dell'antico teatro romano incorporati nelle fondamenta di palazzi della vecchia Napoli; h) questa segnalazione è dovuta alla cattura fortuita di un solo individuo aggirantesi di notte fra le stanze di un palazzo posto quasi a picco sul mare nella località di Ripa di Cassano.

poi, prescindendo dalla considerazione biologica per cui, a quanto mi risulta, questi ortotteri non vivono in condizioni di assenza completa di luminosità. Come altra ipotesi di popolamento sarebbe da considerarsi il trasporto di uova fecondate per mezzo di dilavamenti meteorici: tanto sarebbe suffragato dalla resistenza meccanica dell'uovo, dal periodo di sviluppo embrionale di circa tre mesi e dalla giacitura di queste cavità a livelli inferiori rispetto alle cavità naturali con colonie di dollicopode. Ma anche questa ipotesi è molto poco probabile per l'età di poche centinaia di anni, (ed anche molto meno), di queste costruzioni artificiali e per le loro distanze dalle grotte naturali; basti pensare, al riguardo, al caso di Aversa, situata in aperta pianura, con dollicopode in una cantina di circa 50 anni posta alla periferia attuale dell'abitato (posiz. 18 in Tabella I). A meno che non si pensi a popolazioni ipogee, in cavità a noi ignote per ora; ma qui voglio fermarmi con la fantasia, concludendo col ritenere come più attendibile l'ipotesi del popolamento diretto dall'esterno epigeo. Ed una conferma

a questa ipotesi me l'hanno offerta le due località di Amalfi (sul mare) e del santuario di Montevergine (a 1270 m.s.m.) ove l'insetto penetra, nelle ore notturne, dai suoi rifugi, anch'essi in ambienti artificiali, direttamente nelle abitazioni in cerca di cibo.

Per quanto suddetto da insetto cavernicolo troglofilo la dolicipoda viene confermata anche insetto domestico nel senso più pieno dell'attributo, ben adattandosi e vivendo in ambienti costruiti e praticati dagli uomini, quali le cantine per la conservazione dei vini, se non addirittura nelle stesse abitazioni, come accade, ad es., nell'abitato di Amalfi.

Qualche notizia sulle cantine, costruzioni artificiali abbastanza diffuse nel Napoletano:

Queste cavità venivano scavate direttamente nel tufo, tenera roccia sedimentaria di origine vulcanica che forma in tante zone della Campania giacimenti diffusi e potenti. Le parti essenziali della costruzione sono quattro, come appare dall'esempio di fig. 2: un ambiente ampio epigeo, una galleria con gradinate, un ancor più ampio ambiente ipogeo e varie bocche o pozzi, detti « occhi di cantina », essenzialmente di aerazione e con un certo effetto illuminante. Le pareti mai sono lisce, sia per incrostazioni di muffe che per lo stato di rozzo intaglio in cui furono solitamente lasciate all'atto della costruzione. I pozzi sono a sezione rettangola o quadrata. La sezione tipica della galleria è quella di figura 2-d, con una scalinata centrale, due scivoli laterali per rotolarvi le botti, e talora un canale su uno dei due scivoli per colarvi il vino nuovo; ma non mancano quelle a gradini per tutta la larghezza con due cordoli longitudinali per lo scivolo dei tini. Nell'ambiente epigeo vi sono i torchi e i palmenti, in quelli ipogei, su apposite doppie file di muretti di supporto, trovano posto, in più file, botti e fusti per l'immagazzinamento dei vini. L'età di queste costruzioni può stimarsi in qualche centinaio di anni e per qualcuna anche meno del secolo. Il loro uso è oggi sempre più scarso con conseguente loro abbandono. La relativa tranquillità, le condizioni di temperatura, umidità e luminosità così favorevoli alla vita di artropodi trogofili e troglobi fanno di queste cavità artificiali habitat biospeleologici di notevole interesse (PARENZAN, 1956). In questa sede, però, questi ambienti ci interessano solo perchè ospitanti colonie di dolicipode.

L'alimentazione che le dolicipode possono ricavare da siffatti ambienti si giova della presenza delle bocche verticali attraverso cui cadono dall'esterno, specialmente per le cantine abbandonate, abbondanti resti organici.

Nelle cantine con colonie di dolicipode l'insetto è presente praticamente dappertutto ma si è constatato nel periodo estivo una sua più numerosa presenza sulle pareti della galleria prossime all'ingresso epigeo. Queste pareti presentano celle più o meno grandi ed è in questi vani che le colonie sono più numerose.

È da notare che la galleria di una cantina è sede nel corso dell'anno (e del giorno) di notevoli variazioni termiche e igrometriche, molto più forti in sommità che alla base; l'escursione annua (o diaria), che in sommità è praticamente quella dell'esterno, va bruscamente strozzandosi per ridursi sempre più a mano a mano che si va verso il basso e la galleria è più profonda. Appare evidente che d'inverno debba esservi una migrazione delle colonie verso il fondo e d'estate verso la sommità. Prescindendo perciò da altri probabili fattori, nei periodi più caldi l'optimum biologico viene spostandosi dal fondo verso l'alto della galleria. Appare anche evidente che in cantine poco profonde l'insetto d'inverno

potrà talora soffrire il freddo. Infine, per qualsiasi cantina, nelle notti umide delle stagioni intermedie possono senz'altro stabilirsi condizioni di assenza o quasi di gradiente termico e igrometrico tra la galleria stessa e l'ambiente esterno. In tali particolari condizioni l'abitudine all'ambiente impedisce agli in-

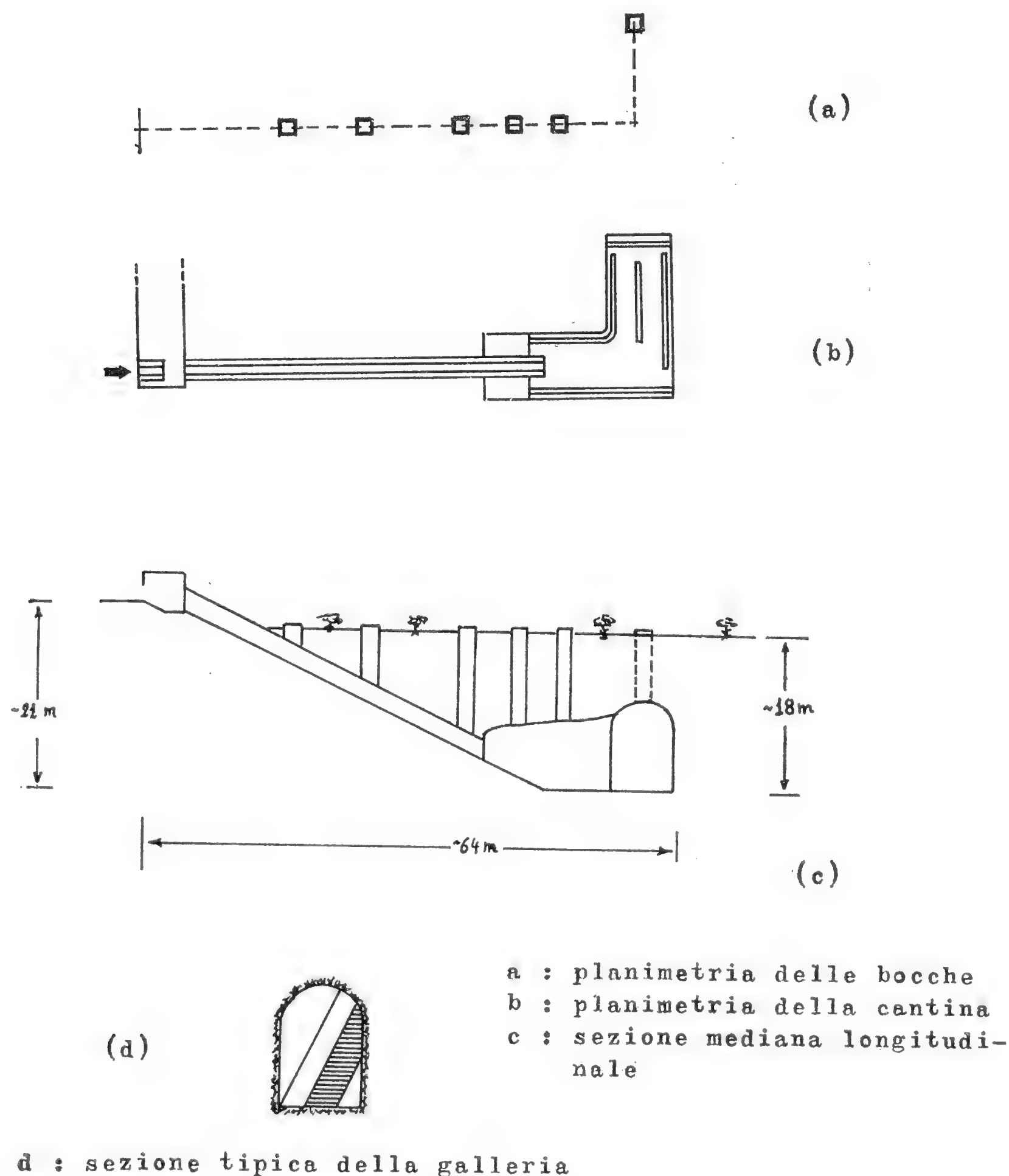


Fig. 2 - Cantina n. 8 di Tabella I.

setti la fuoruscita, ma la necessità del cibo o qualsiasi causa accidentale può senz'altro vincere la suddetta ritrosia spingendone fuori qualcuno, che torna così, e forse per la sua ultima notte di vita, a quella che era la primitiva e normale sede di vita di questi ortotteri.

Dopo quanto detto per colonie viventi nelle cantine accenno brevemente alle altre due stazioni di Amalfi e Montevergine, ecologicamente diverse dalle prime e dalle stazioni naturali. In Amalfi la colonia da me osservata viveva in alcuni stanzini umidissimi, semioscuri ed abbandonati facenti parte di un com-



plesso di vani abitati ed a questi collegati da porticine e finestruole. Qui si può proprio dire che le dolicipode vivono in casa e di notte si spingono nelle cucine e in altre stanze in cerca di cibo. La zona esaminata ha immediatamente al di sopra di sè alcuni terrazzamenti di terreno coltivato e poi la ripidissima e alta costa del monte. Suppongo le dolicipode presenti un po' dovunque in Amalfi, specialmente nelle abitazioni più prossime agli umidi pendii della costa rocciosa.

Su Montevergine, distante dal complesso del santuario un paio di centinaia di metri ed a questo unito, oltre che esternamente sul fianco del monte, anche sotterraneamente da una galleria di un duecento passi, sta costruito un piccolo edificio ad un sol piano. Il piano terra di questo, che si prolunga poi nella suddetta galleria, ha dei bassi umidi (nei quali, oltre che nelle stanze superiori, vivono saltuariamente delle persone); è in questi vani che ho rinvenuto alcune dolicipode, ed altre ne ho trovato nella galleria a circa una ventina di passi dall'ingresso dal lato del piccolo edificio. La specie non fu notata dal COSTA (1858) che pure visitò queste zone per ben tre volte (1852, 1854 e 1857). Evidentemente l'illustre entomologo rivolse tutta la sua attenzione alle circostanti zone boschive e prative trascurando la ricerca nello stesso santuario ove dimorava. Solo così avrebbe forse notato, oltre alle 5 specie di ortotteri che enumera nel resoconto, la *Dolichopoda geniculata*, da lui stesso descritta, e la *Gryllomorpha dalmatina* Ocsk., da me rinvenute entrambe in quegli ambienti.

*Elementi entomometrici. Caratteristiche differenziali tra individui adulti ed individui in istato preimmaginale. Forme ecologiche di Dolichopoda geniculata Costa.*

Dovendo scegliere degli elementi somatici per una rilevazione metrica a carattere statistico sulle popolazioni studiate ho preso inizialmente in considerazione le seguenti dimensioni corporee:

- 1) lunghezza del corpo
- 2) lunghezza del pronoto
- 3) lunghezza delle antenne
- 4) lunghezze degli arti
- 5) lunghezza dell'ovopositore nelle ♀♀

Ma il corpo di una dolicipoda ha dimensioni dipendenti dallo stato di pienezza dell'individuo per cui può essere rigonfio e quindi ben disteso oppure poco pieno e quindi raccorciato; solitamente poi si presenta incurvato con convessità dorsale; notevole, infine, la variazione di dimensione fra il corpo vivo o appena morto ed il corpo morto e conservato in collezione. Mirando l'indagine ad accertare presenze di sottospecie nell'aria considerata, siffatto elemento, per quanto detto, non m'è sembrato di alcun interesse. Ho scartato anche la lunghezza del pronoto, per le sue piccole dimensioni, perchè poco raccomandabile per la precisione delle misure. Le antenne, per la loro delicatezza e fragilità, specialmente in punta, quasi sempre non sono intere nelle dolicipode; si arricciano anche facilmente se l'insetto morto comincia a seccarsi; la misura perciò non ne è nè facile nè significativa. Gli arti e gli ovopositori hanno invece delle buone

caratteristiche di stabilità e di misurabilità e questi elementi ho scelto quali significativi delle oscillazioni specifiche e sottospecifiche che si volevano esaminare.

Degli arti infine ho scelto i posteriori perchè ancora più significativi degli altri (quasi identici fra loro), con più elementi e perchè più lunghi ed accessibili, specialmente negli individui vivi. Ho preferito riportare in grafici piuttosto che

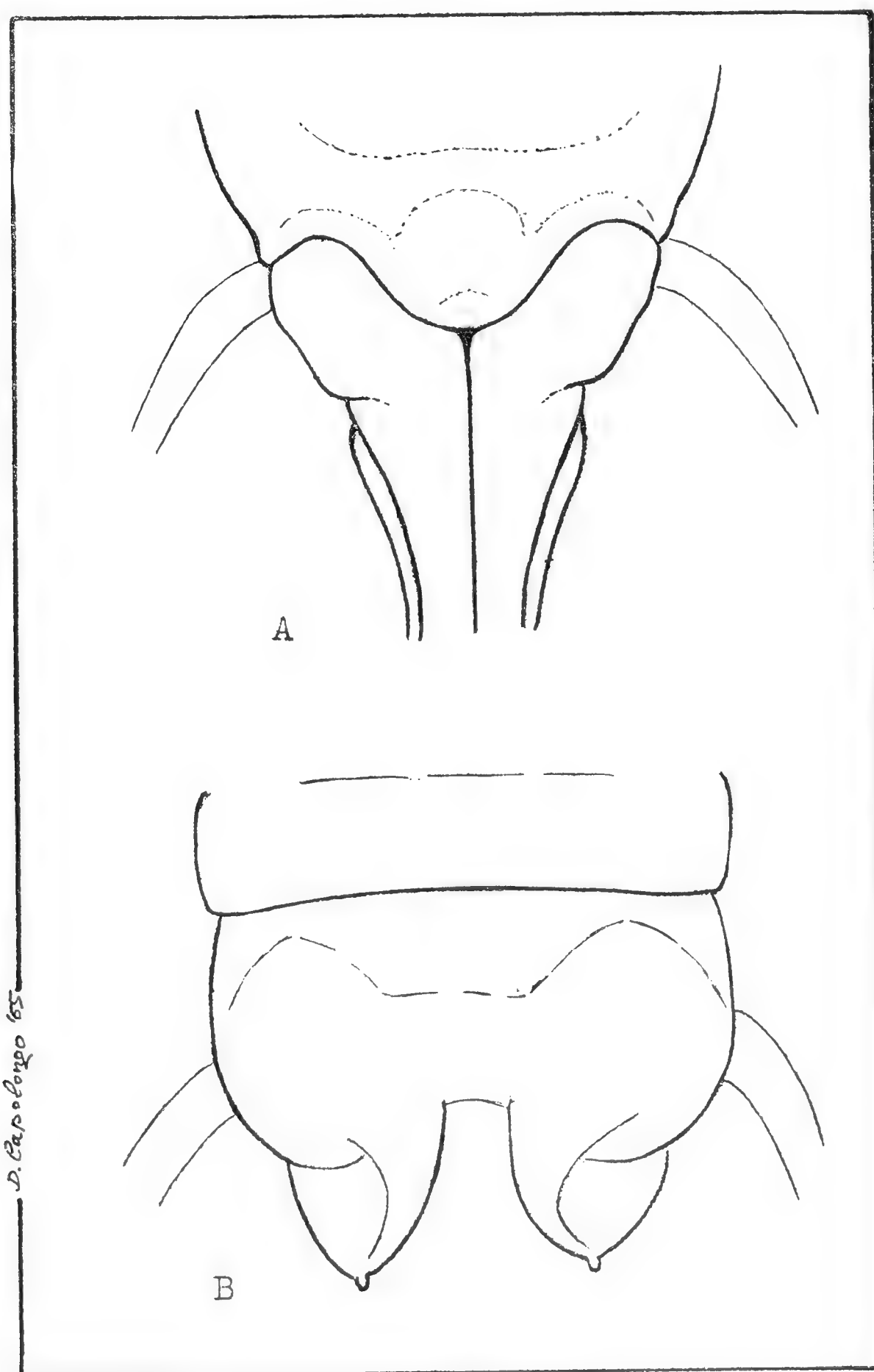


Fig. 3 - Ultimi urosterniti della femmina (A) e del maschio (B).

in tabelle i dati della statistica, riportando in tabella solo i valori medi. Ogni punto dei grafici corrisponde perciò ad una coppia di parametri di una misurazione su di un individuo. Le misure si sono eseguite su individui vivi (solitamente di allevamenti) e su individui appena uccisi; comunque tutti i dati per gli adulti sono stati rilevati su individui appena uccisi.

I grafici I ÷ IV riportano per le varie stazioni indagate le lunghezze dei femori e delle tibie posteriori. Una stessa retta di rapporto medio è riportata su

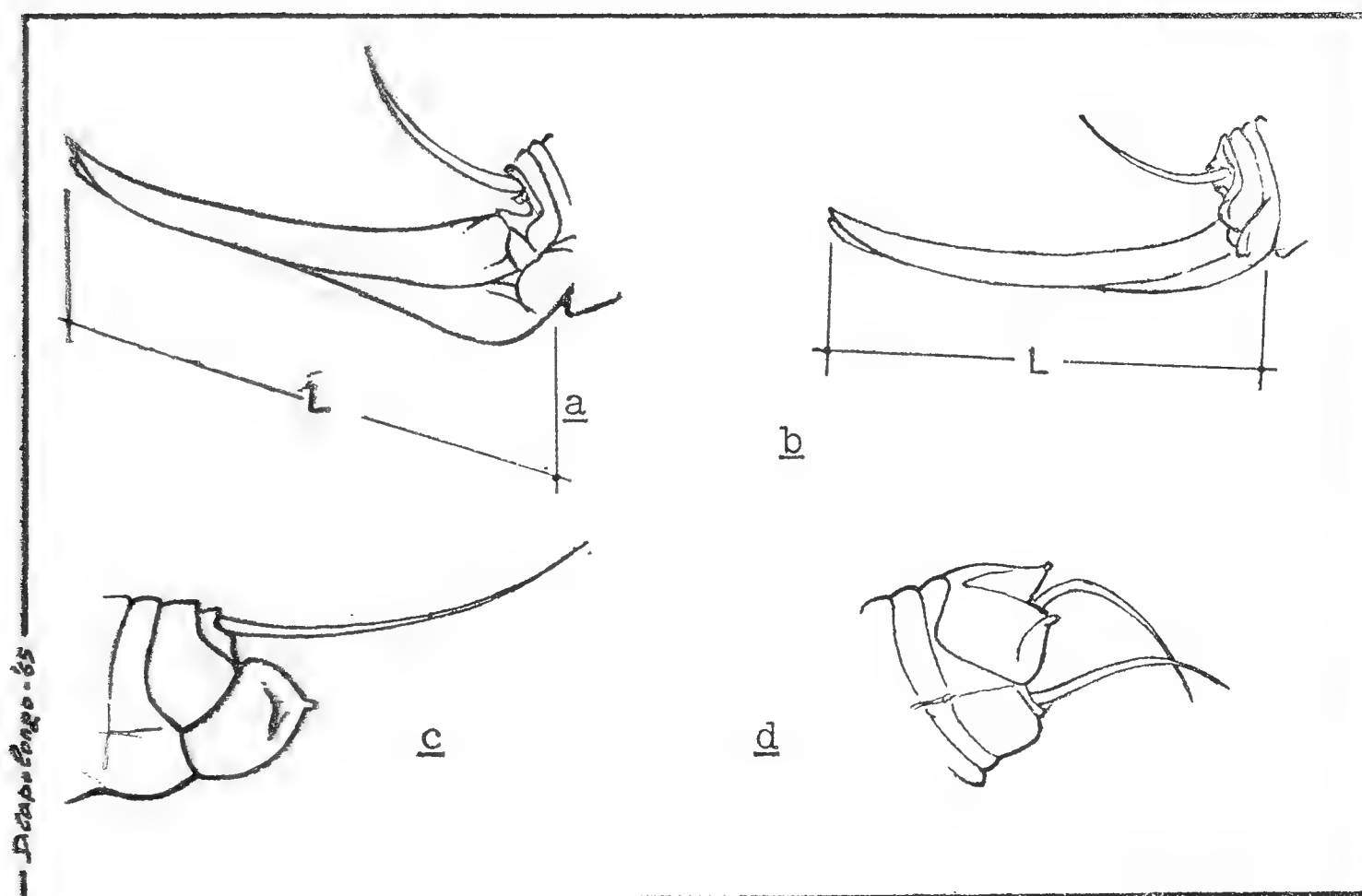


Fig. 4 - Ultimi somiti addominali: a) femmina adulta; b) femmina in ultimo stadio preimmaginale; c) d) maschio adulto.

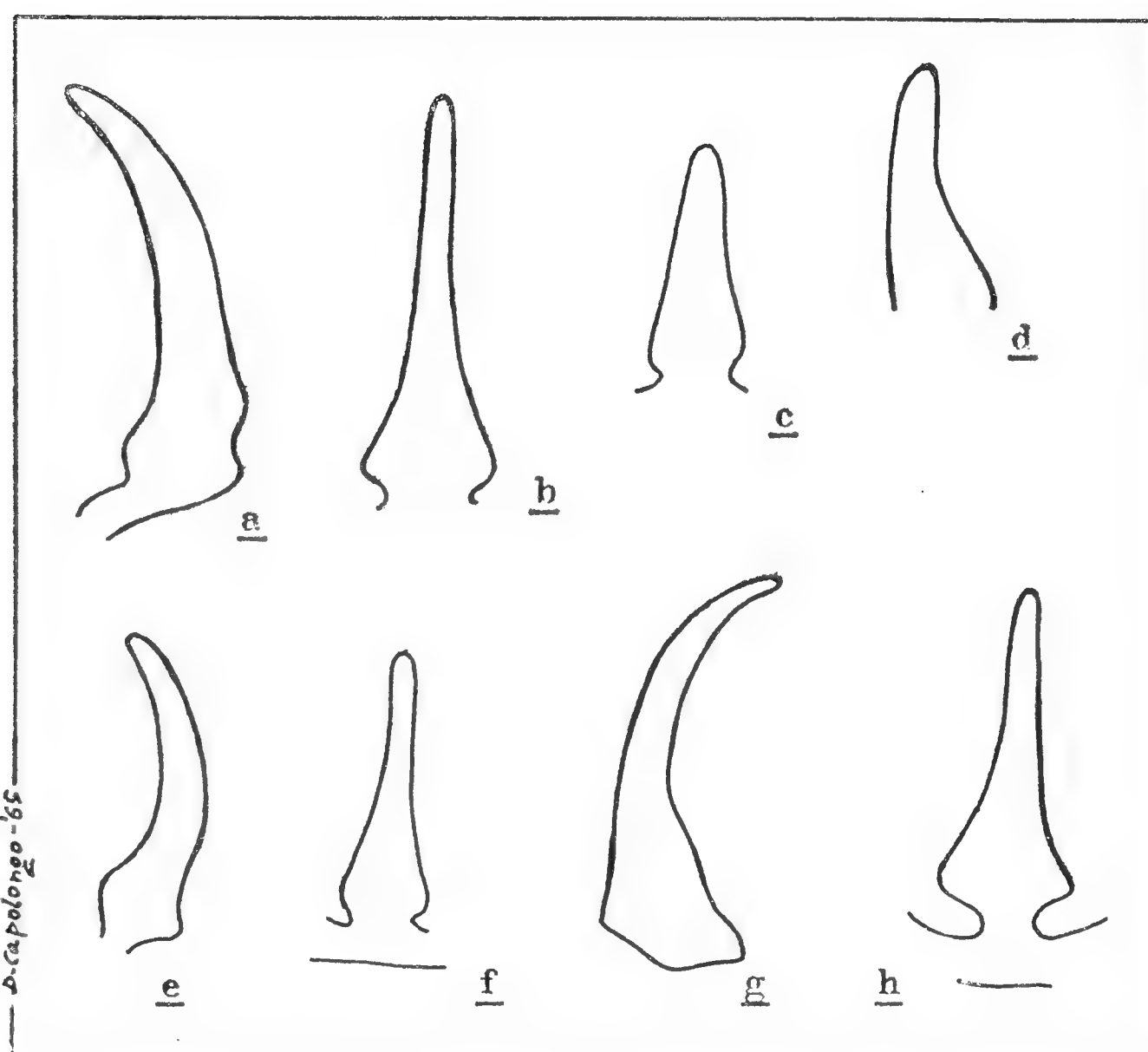


Fig. 5 - Profili di epifalli: a) di lato; es. adulto di Napoli - b) di fronte; es. adulto di Aversa - c) d) es. giovani di Aversa - e) f) di lato e di fronte; es. adulto di Napoli - g) h) es. adulti di Roccarainola.

tutti gli insiemi, rilevandosi una rispondenza notevole per tutte le stazioni. Questo rapporto medio è pertanto costante per le varie stazioni e vale circa:

$$k_{med} = \frac{\text{long. tib. post.}}{\text{long. fem. post.}} \cong 1,17$$

Gli scostamenti massimi rilevati, senza tener conto dell'approssimazione delle misure, sono:

$$k_{max} \cong 1,27 \ ; \ k_{min} \cong 1,10$$

ma con frequenze estremamente basse.

I grafici V ÷ VIII riportano la lunghezza dell'ovopositore in funzione di quella della tibia posteriore. Ad evitare equivoci in figura 4 è riportato come vada misurata tale dimensione (L), partendo cioè dalla punta acuta delle valve superiori (molto spesso leggermente più lunghe delle inferiori) fino alla curva verso l'alto del bordo inferiore delle valve inferiori in corrispondenza della lamina

Tabella II

| Stazioni                | adulti esaminati |     | valori medi (in mm) |       |       |       |       |
|-------------------------|------------------|-----|---------------------|-------|-------|-------|-------|
|                         | ♂♂ + ♀♀          | ♀♀  | ov.                 | tib.  | fem.  | t/f   | o/f   |
| 1) Avella (1)           | 20               | 11  | 15,8                | 28,2  | 23,9  | 1,18  | 0,66  |
| 2) Roccarainola (2)     | 4                | 2   | 15,0*               | 28,8  | 24,5  | 1,18  | 0,61* |
| 3) Roccarainola (5)     | 33               | 23  | 15,1                | 29,1  | 24,9  | 1,17  | 0,61  |
| 4) Roccarainola (19)    | 23               | 12  | 14,7                | 28,2  | 24,3  | 1,16  | 0,60  |
| 1 ÷ 4                   | 80               | 48  | 15,1                | 28,6  | 24,5  | 1,17  | 0,62  |
| 5) Tufino (13)          | 9                | 7   | 14,6                | 27,8  | 23,5  | 1,18  | 0,62  |
| 6) Roccarainola (9-10)  | 16               | 7   | 14,3                | 26,8  | 22,6  | 1,18  | 0,63  |
| 7) Gargani (7-8)        | 46               | 18  | 13,9                | 25,9  | 22,6  | 1,15  | 0,61  |
| 8) Cicciano (6)         | 18               | 8   | 13,4                | 25,9  | 22,3  | 1,16  | 0,60  |
| 9) Casamarciano (14)    | 3                | 2   | 14,7*               | 27,3* | 23,5* | 1,16  | 0,63* |
| 10) Gallo (15)          | 2                | 1   | 12,0*               | 24,5* | 21,1* | 1,16  | 0,57* |
| 5 ÷ 10                  | 86               | 43  | 13,9                | 26,3  | 22,7  | 1,16  | 0,61  |
| 11) Aversa (17-18)      | 14               | 8   | 12,2                | 24,2  | 20,3  | 1,19  | 0,60  |
| 12) Napoli (24)         | 73               | 42  | 12,8                | 23,9  | 20,3  | 1,18  | 0,63  |
| 11 ÷ 12                 | 87               | 50  | 12,7                | 23,9  | 20,3  | 1,18  | 0,63  |
| 13) Amalfi (21)         | 14               | 5   | 14,1                | 27,0  | 22,7  | 1,19  | 0,62  |
| 14) Montevergine (22)   | 8                | 5   | 14,6                | 26,1  | 22,5  | 1,16  | 0,65  |
| 15) Portici (23)        | 9                | 1   | 13,0*               | 28,2  | 22,9  | 1,23  | 0,57* |
| 16) Olevano s.T. (3)    | 3                | 2   | 14,5*               | 27,8* | 23,0* | 1,20* | 0,63* |
| 17) Castelvita (4)      | —                | —   | —                   | —     | —     | —     | —     |
| 18) Piano di Sorr. (25) | —                | —   | —                   | —     | —     | —     | —     |
| 1 ÷ 18                  | 287              | 154 | 13,9                | 26,3  | 22,5  | 1,17  | 0,62  |

N.B. : a) tra parentesi il riferimento d'ordine della Tabella I; b) asteriscati i valori medi meno attendibili.



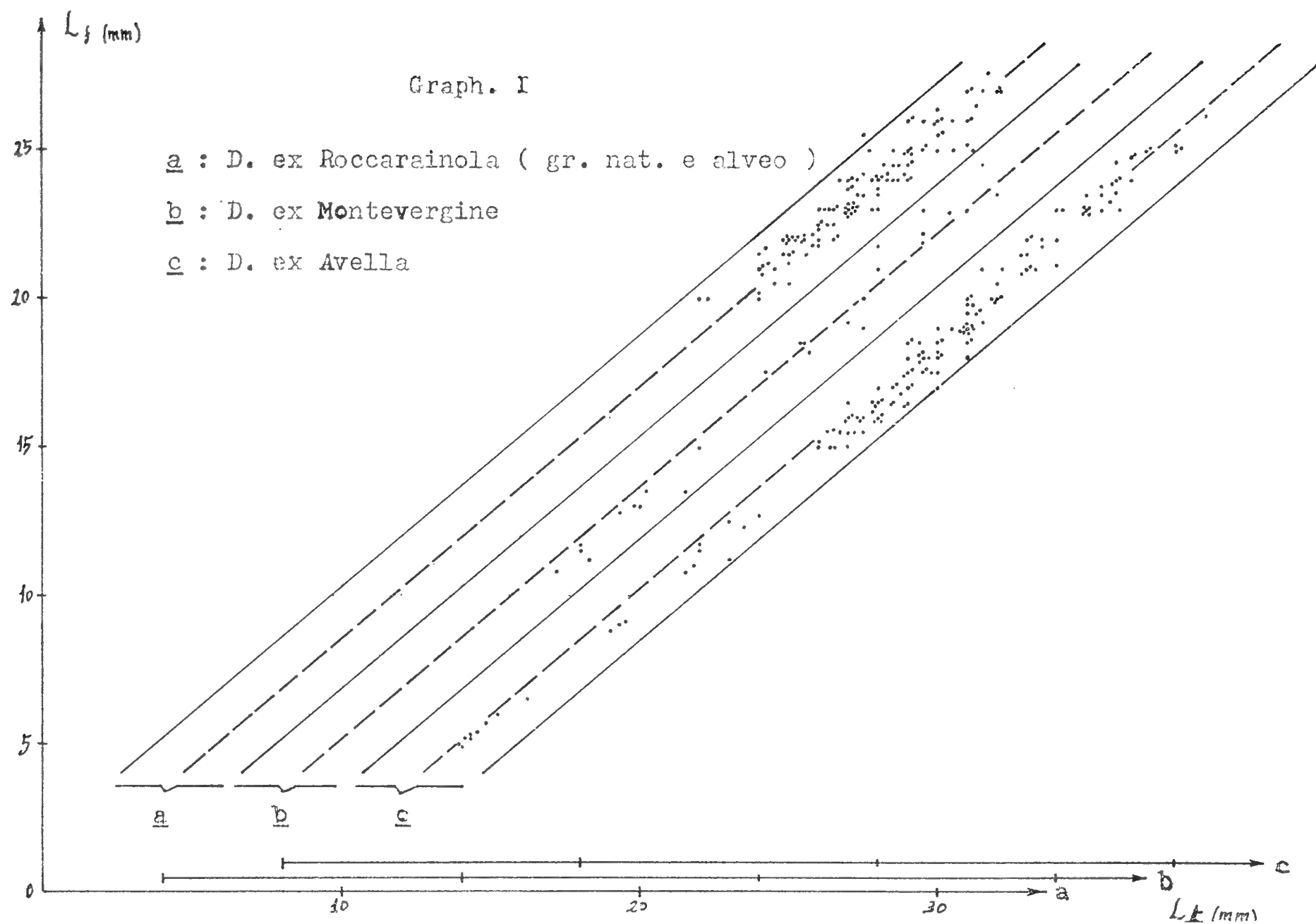


Grafico I. -  $L_f$  : longitudo femoris posterioris.  $L_t$  : longitudo tibiae posterioris.

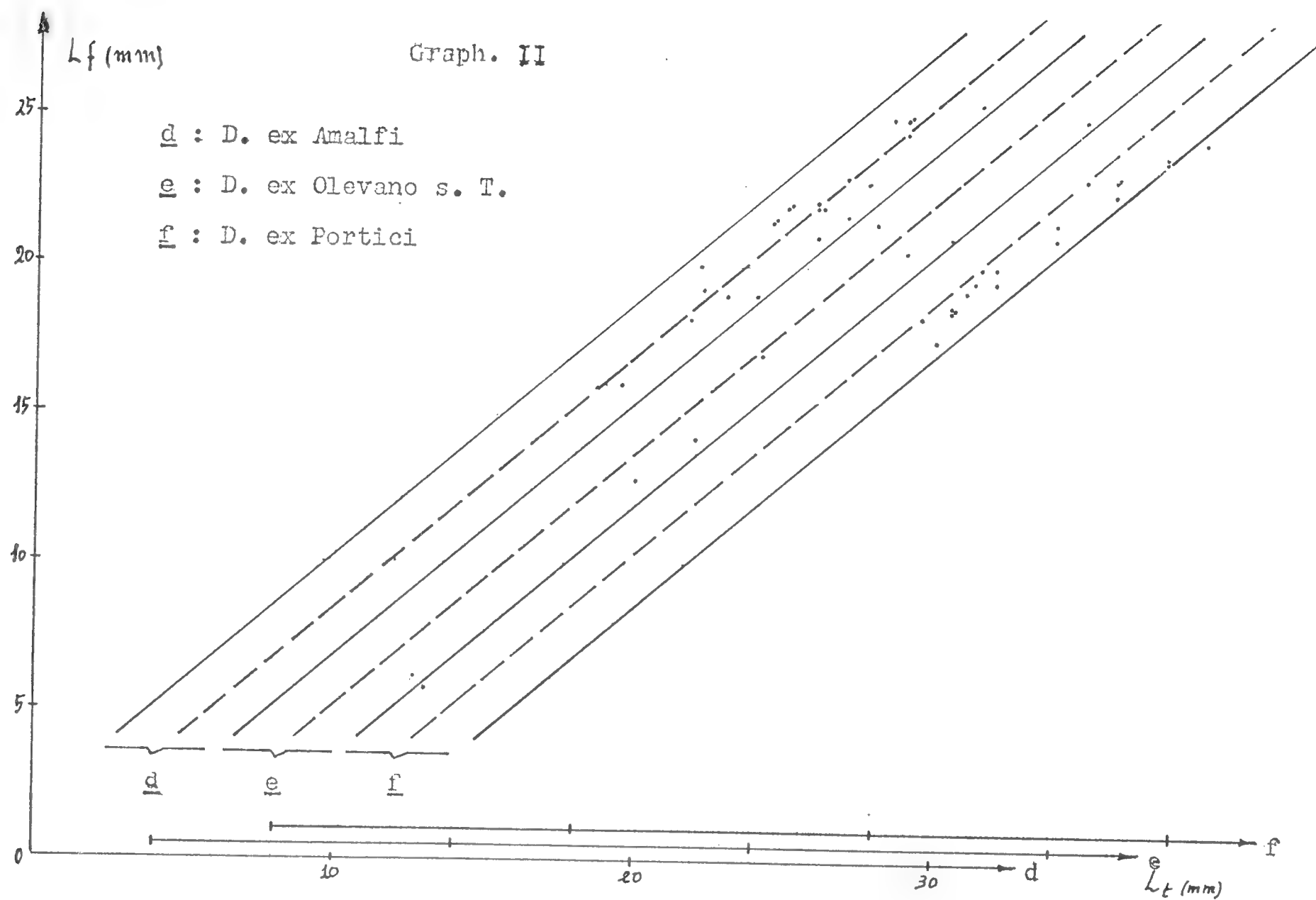


Grafico II. -  $L_f$  : longitudo femoris posterioris.  $L_t$  : longitudo tibiae posterioris.

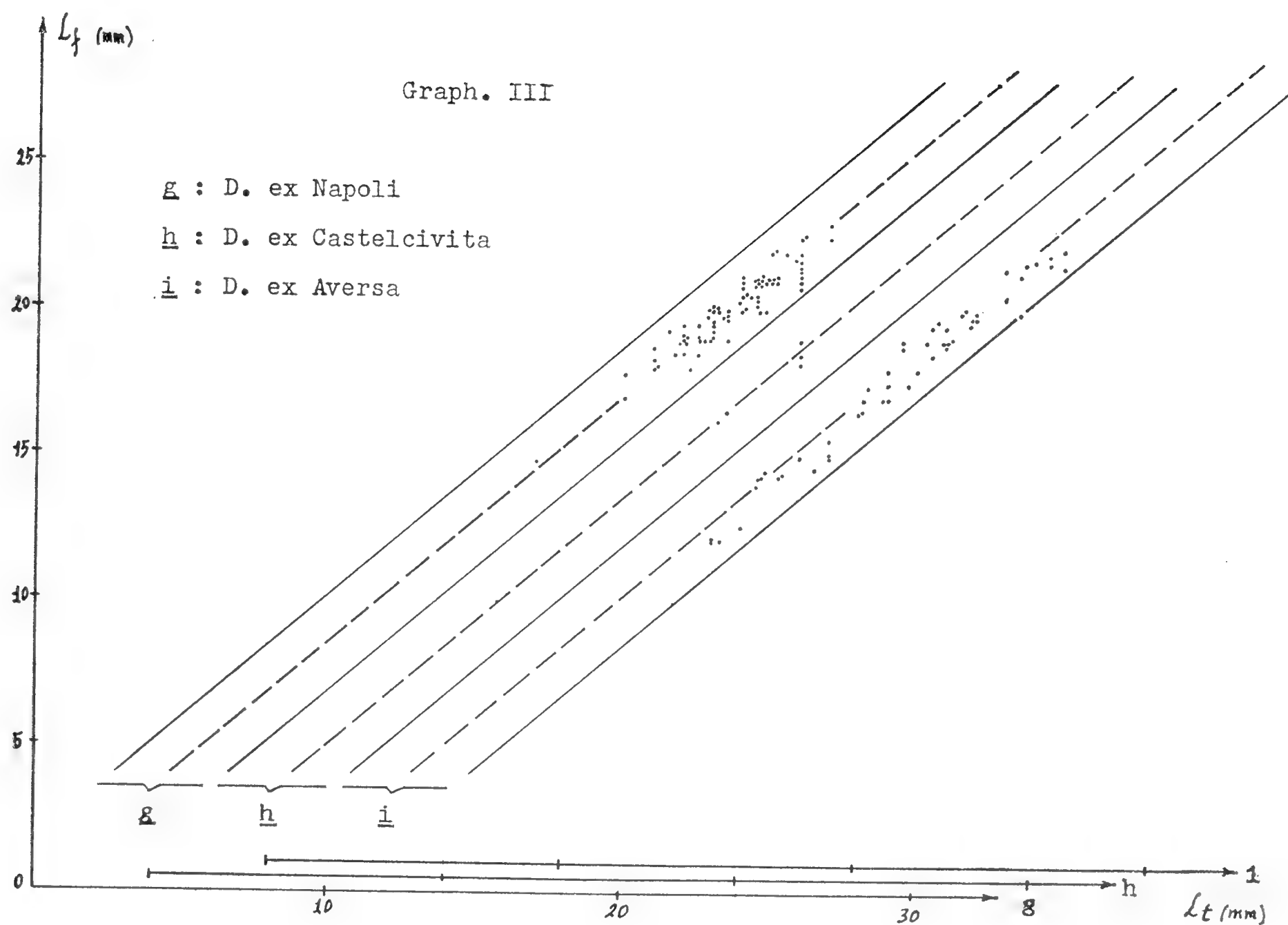


Grafico III. -  $L_f$  : longitudo femoris posterioris.  $L_t$  : longitudo tibiae posterioris.

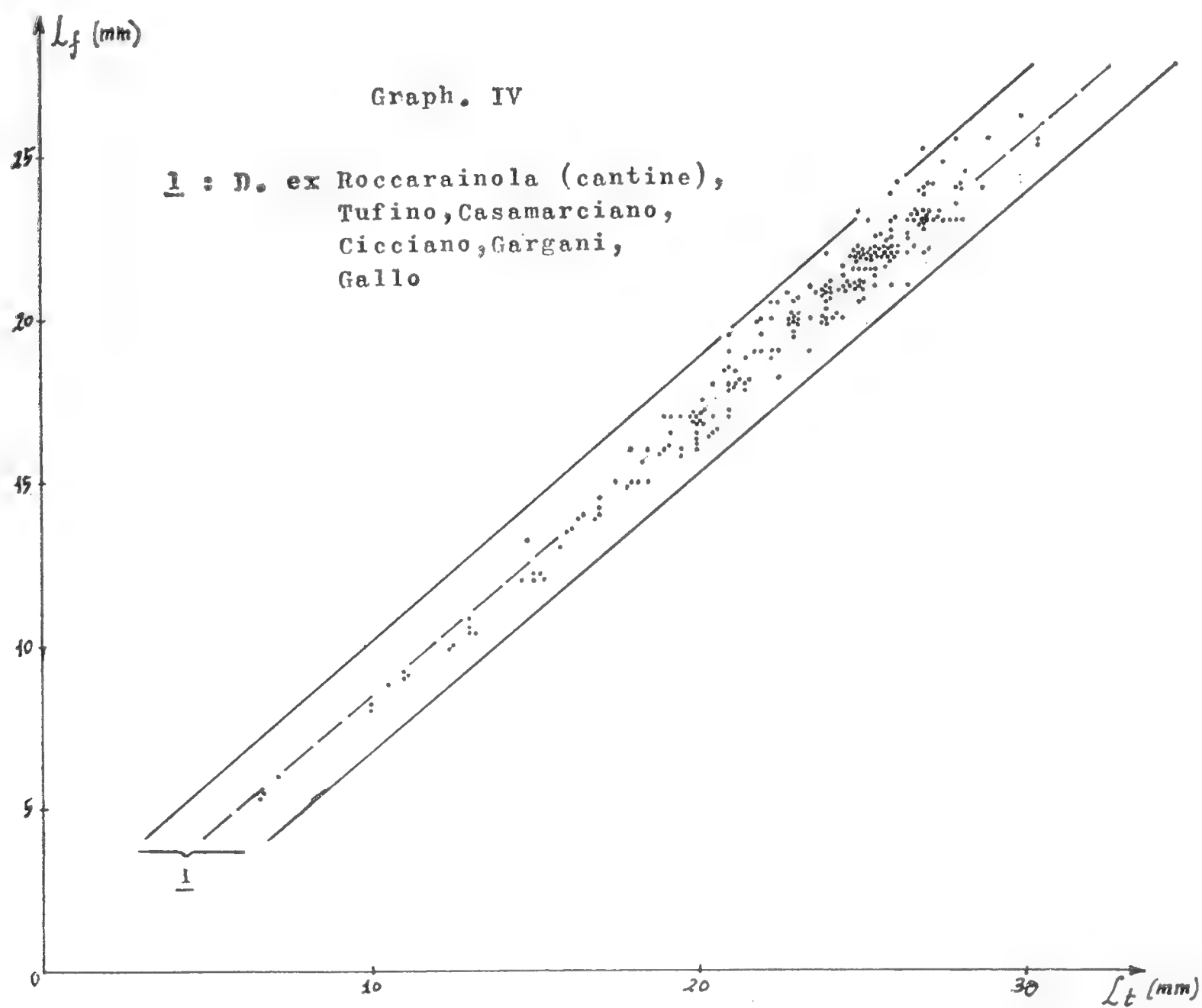


Grafico IV. -  $L_f$  : longitudo femoris posterioris.  $L_t$  : longitudo tibiae posterioris.

sottogenitale. È interessante notare la discontinuità tra le due aree che evidenzia il notevole aumento che subisce l'ovopositore passando dal penultimo all'ultimo stadio preimmaginale <sup>(2)</sup>. Pertanto l'area al di sopra di questa discontinuità comprende individui adulti insieme ad individui nell'ultimo stadio preimmaginale. Il grafico VIII riporta insieme i dati per i tre raggruppamenti dei grafici V, VI e VII con in più i dati per le stazioni di Portici, Montevergine, Olevano s.T. e Castelvita; il numero non elevato di rilievi per dette stazioni non mi hanno permesso di includerle, come vedremo in seguito, in nessuno dei precedenti gruppi.

I grafici IX ÷ XIV riportano in funzione della lunghezza della tibia posteriore quelle del femore posteriore e dell'ovopositore. Riferendosi questi ultimi grafici a soli individui adulti premetto qualche considerazione sui caratteri distintivi esterni tra individui giovani ed adulti, perchè la grande variabilità di dimensioni tra gli adulti, e di una stessa stazione ed ancor più di stazioni diverse, può talora indurre in errore il rilevatore, specialmente se opera su popolazioni che non vuole decimare inutilmente (misure su vivi).

Una notevole differenza di colori differenzia le dolicipode in stadî preimmaginali dagli individui adulti. La esamineremo dettagliatamente precisando che quanto segue è riferibile solo ad individui vivi o morti da poco, alterandosi più o meno i colori negli esemplari in collezione a seconda delle varie tecniche conservative.

La parte sternale sia toracica che addominale resta praticamente immutata nel passaggio allo stato immaginale, con colorazione biancastra tendente ad un giallo leggerissimo nella parte addominale.

La colorazione degli arti e dei tergiti da varie tonalità di grigio nei giovani passa negli adulti a varie tonalità di fulvo-testaceo. Gli arti, in particolare, eccettuandone le parti geniculari che restano più o meno biancastre, passano da un grigio scuro nei giovani ad un delicato fulvo-melleo negli adulti. Lo stesso dicasi in minor misura della parte frontale del capo e delle antenne. I tergiti, che con variazioni a seconda degli individui, presentano aree chiare circondate da strisce perimetrali scure, evidenti in special modo ai bordi superiori ed inferiori, subiscono egual passaggio cromatico, e le strisce basali dei varî tergiti passano negli adulti ad un testaceo più o meno cupo.

I tarsi, bianco-grigiastri nei giovani, negli adulti restano tali o acquistano un melleo più lieve delle tibie.

L'ovopositore è l'organo che per i netti passaggi morfologico e cromatico evidenzia tipicamente gli individui ♀♀ adulti dai giovani. In figura 4-b è riportato uno schema di ovopositore di giovane in stadio preimmaginale ed in figura 4-a lo schema per un individuo adulto. Si noti la quasi costante larghezza della trivella fino alla sua base nello schema del giovane ed il notevole aumento di spessore nel terzo prossimale per l'individuo adulto. A tale cambio morfologico, dovuto all'ingrossamento ed al distanziamento basale delle coppie di valve superiori ed inferiori, si accompagna un profondo passaggio cromatico: da un tenue grigio cenere negli individui giovani si passa ad un rosso testaceo brillante negli individui adulti; la parte basale, invece, resta biancastra sfumandosi rispettivamente nel grigio e nel rosso testaceo.

Nei ♂♂ il passaggio allo stato adulto si accompagna ad una notevole sclerificazione dell'epifallo, con colorazione mellea o testacea chiara dello stesso,

---

(2) In individui di Avella ho riscontrato passaggi da ca. 0,9 cm a ca. 1,5 cm.

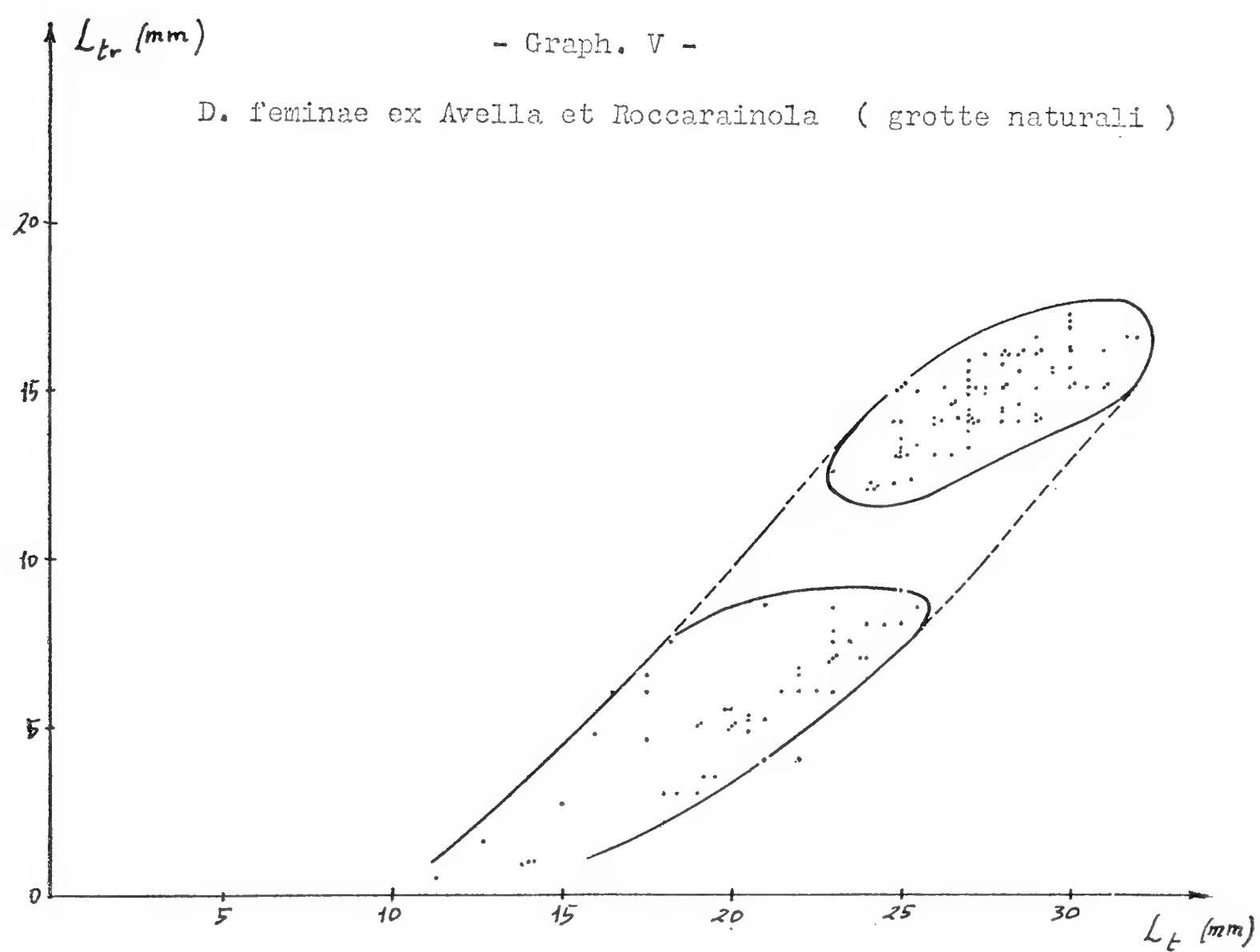


Grafico V. -  $L_{tr}$  : longitudo terebrae.  $L_t$  : longitudo tibiae posterioris.

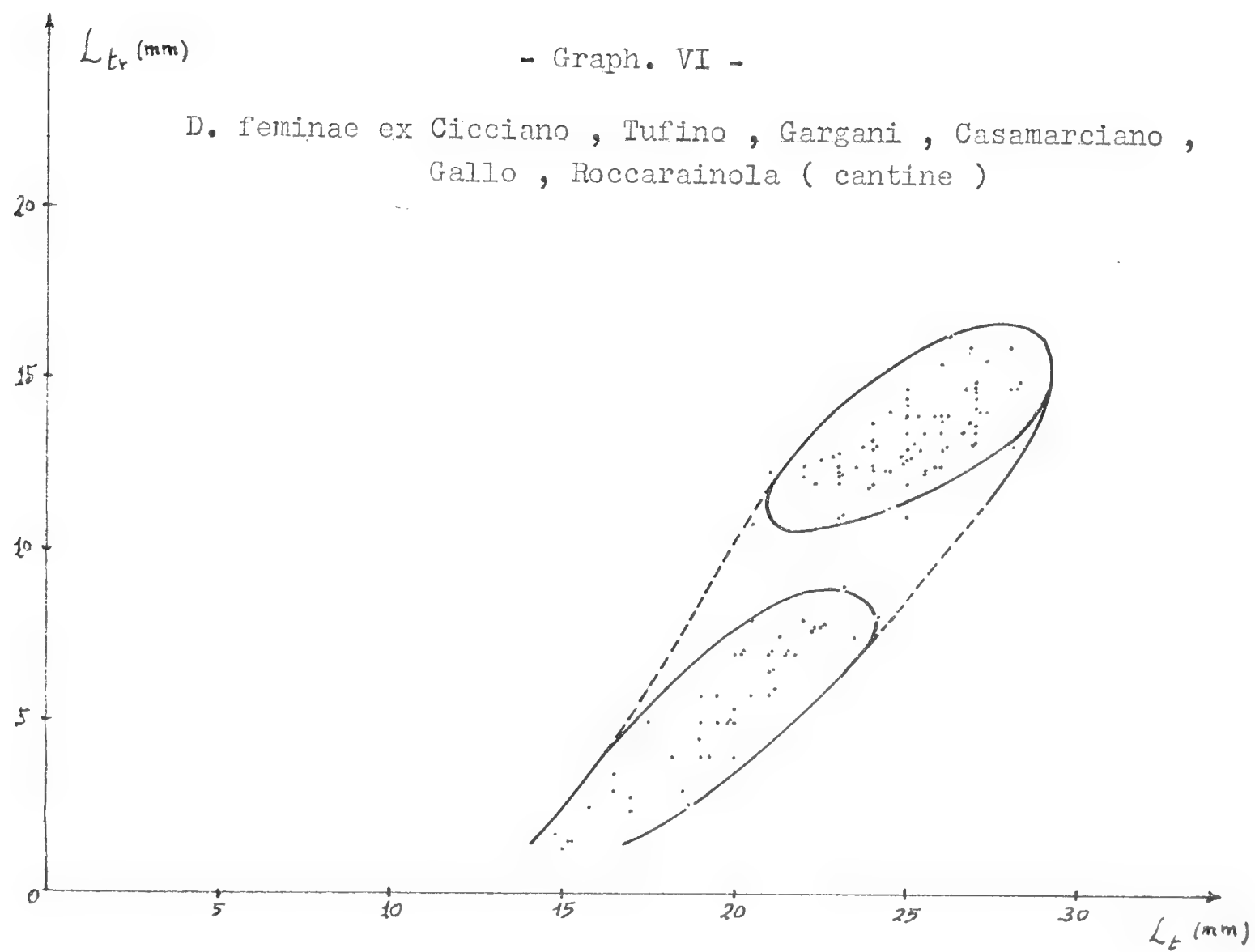


Grafico VI. -  $L_{tr}$  : longitudo terebrae.  $L_t$  : longitudo tibiae posterioris.



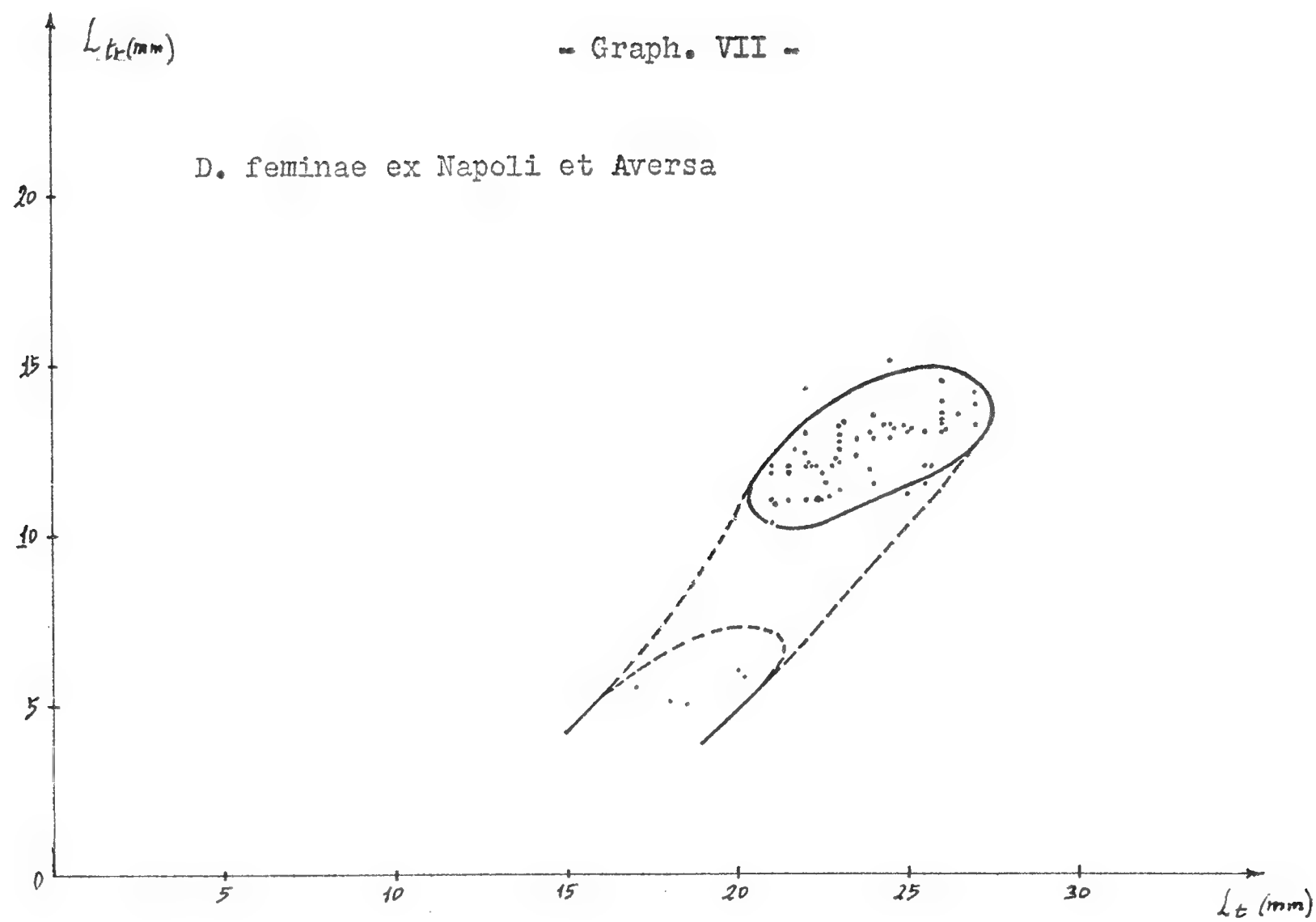


Grafico VII. -  $L_{tr}$  : longitudo terebrae.  $L_t$  : longitudo tibiae posterioris.

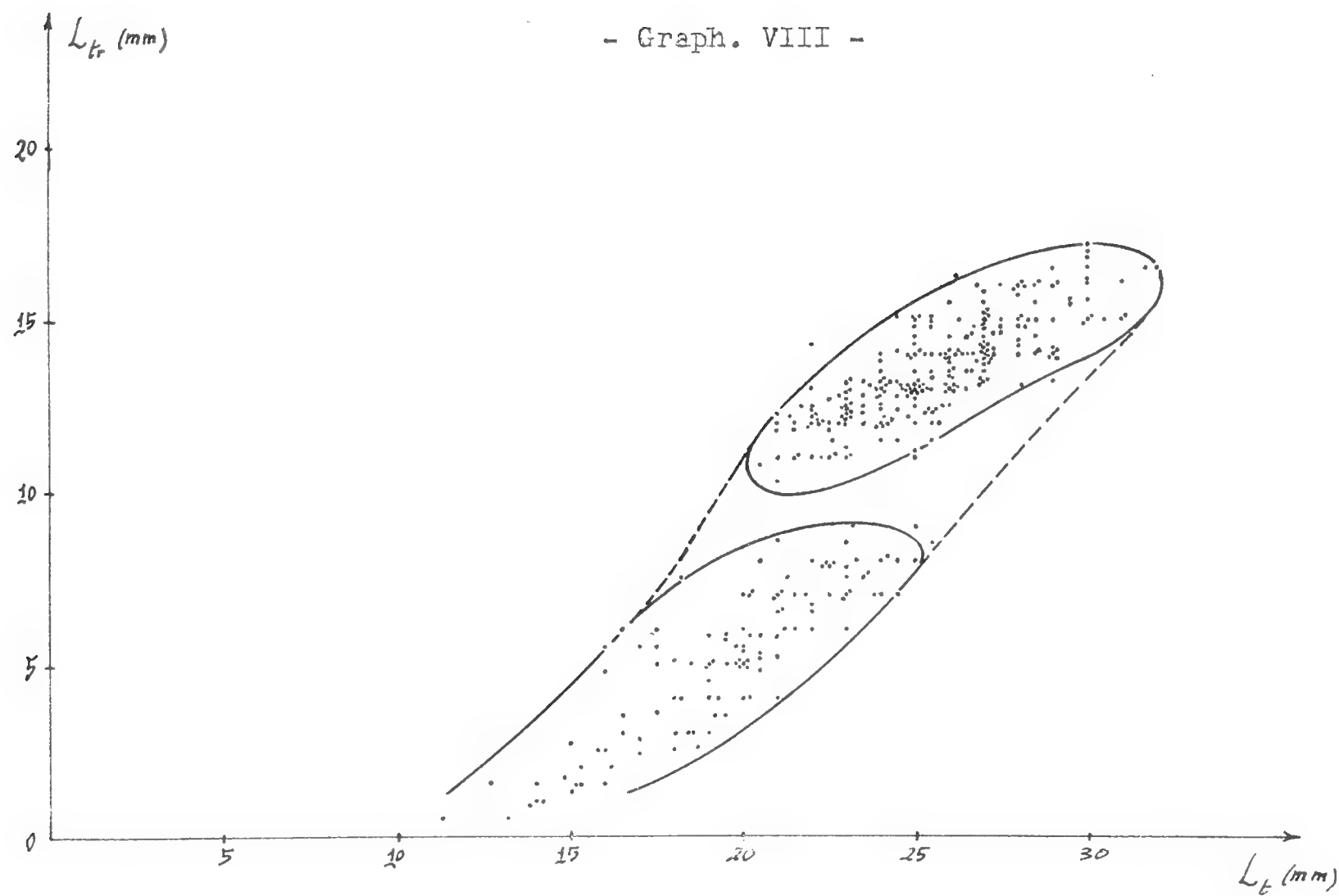


Grafico VIII. -  $L_{tr}$  : longitudo terebrae.  $L_t$  : longitudo tibiae posterioris.

mentre nei giovani l'organo è biancastro. Anche la forma passa da un profilo tozzo nei giovani ad una sagoma allungata e slanciata negli adulti (figura 5).

Qualcuno, infine, dei suddetti elementi può chiaramente presentarsi alterato in alcuni individui, specialmente per quanto riferentesi alla colorazione

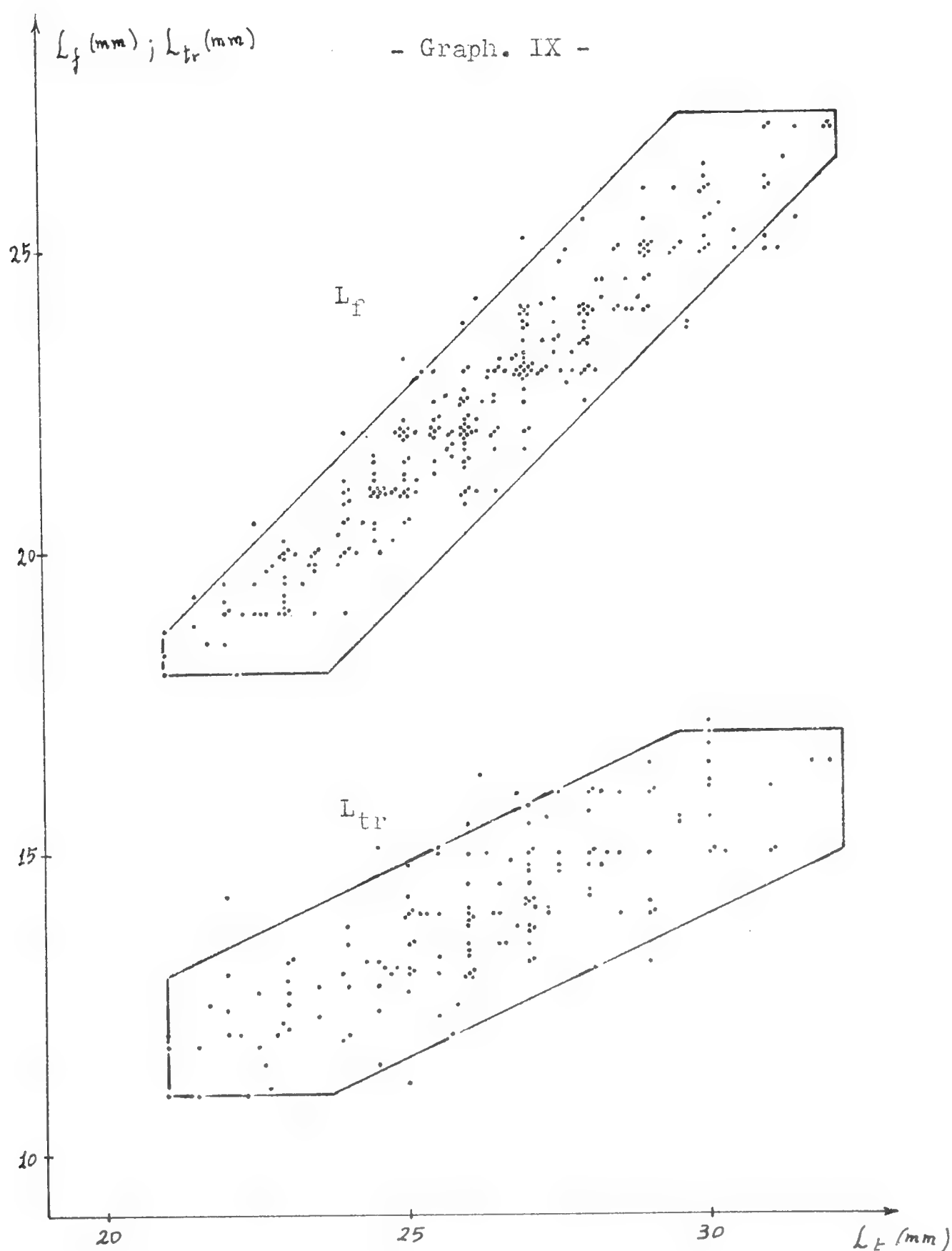


Grafico IX. -  $L_f$  : longitudo femoris posterioris.  
 $L_t$  : longitudo tibiae posterioris.  
 $L_{tr}$  : longitudo terebrae.

dei tergiti, talora più cupa e diffusa quasi completamente (indd. di Roccarainola, stazione alveo coperto).

Tornando ai grafici IX ÷ XIV appaiono evidenti oscillazioni notevolissime di dimensioni. Esaminiamo il grafico IX relativo a tutte le stazioni indagate: le tibie posteriori da minimi di circa 21 mm (indd. di Napoli ed Aversa) arrivano a massimi di oltre 32 mm (indd. delle grotte di Roccarainola ed Avella) con un aumento del 52%; i femori posteriori da 18 mm (indd. di Napoli ed Aversa) raggiungono e superano i 27 mm (indd. delle grotte di Roccarainola ed

Avella) con un aumento del 50%; gli ovopositori, infine, passano dagli 11 mm minimi (indd. di Napoli ed Aversa) ai massimi di 17 mm (indd. delle grotte di Roccarainola ed Avella) con un aumento del 54%. Il grafico IX riporta la totalità delle oscillazioni di questi tre elementi corporei, racchiudendo le aree

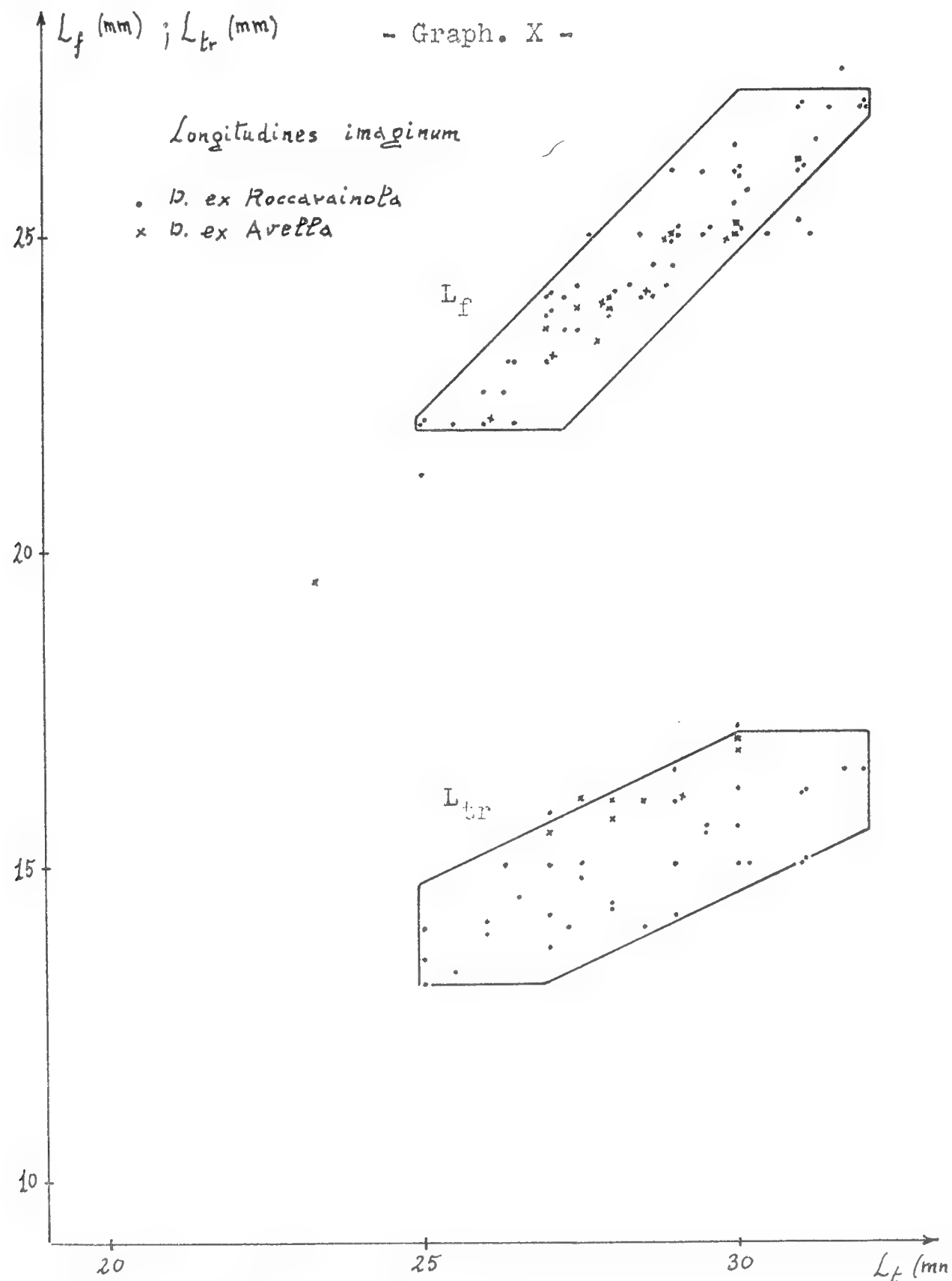


Grafico X. -  $L_f$ : longitudo femoris posterioris.  
 $L_t$ : longitudo tibiae posterioris.  
 $L_{tr}$ : longitudo terebrae.

indicate la quasi totalità dei rilievi eseguiti. Si tratta in vero di oscillazioni eccezionali riguardate nell'ambito specifico di *Dolichopoda geniculata*. Questa specie ha tra i suoi caratteri tipici (COSTA, 1860; BACCETTI e CAPRA, 1959) la costrizione alla base dell'epifallo nei ♂♂ e la fossetta ben rilevata alla estremità distale della lamina sottogenitale delle ♀♀<sup>(3)</sup>, e questi caratteri sono presenti negli in-

(3) Le figure 3, 4 e 5 riportano vari elementi genitali di *Dolichopoda geniculata* Costa. Mi soffermo solo su un elemento presente nei ♂♂ adulti ed evidenziato nelle figure 3 e 4: il piccolo tubercolo subcilindrico presente su ciascuno dei bordi delle due piastre in cui si divide la lamina sottogenitale maschile; è questo un elemento a volte mancante quasi del tutto, ma la sua posizione è ben evidenziata essendo alla fine di una carenatura leggermente rilevata sulla faccia esterna di ciascuna piastra.

dividui di tutte le stazioni. La specie, però, risulta suddivisa in due forme estreme con forme intermedie secondo aree e stazioni ben localizzabili. Si tratta a questo primo esame di una suddivisione basata sulle dimensioni e robustezza corporee, elementi, comunque, sufficienti a definire delle entità sottospecifiche. I grafici

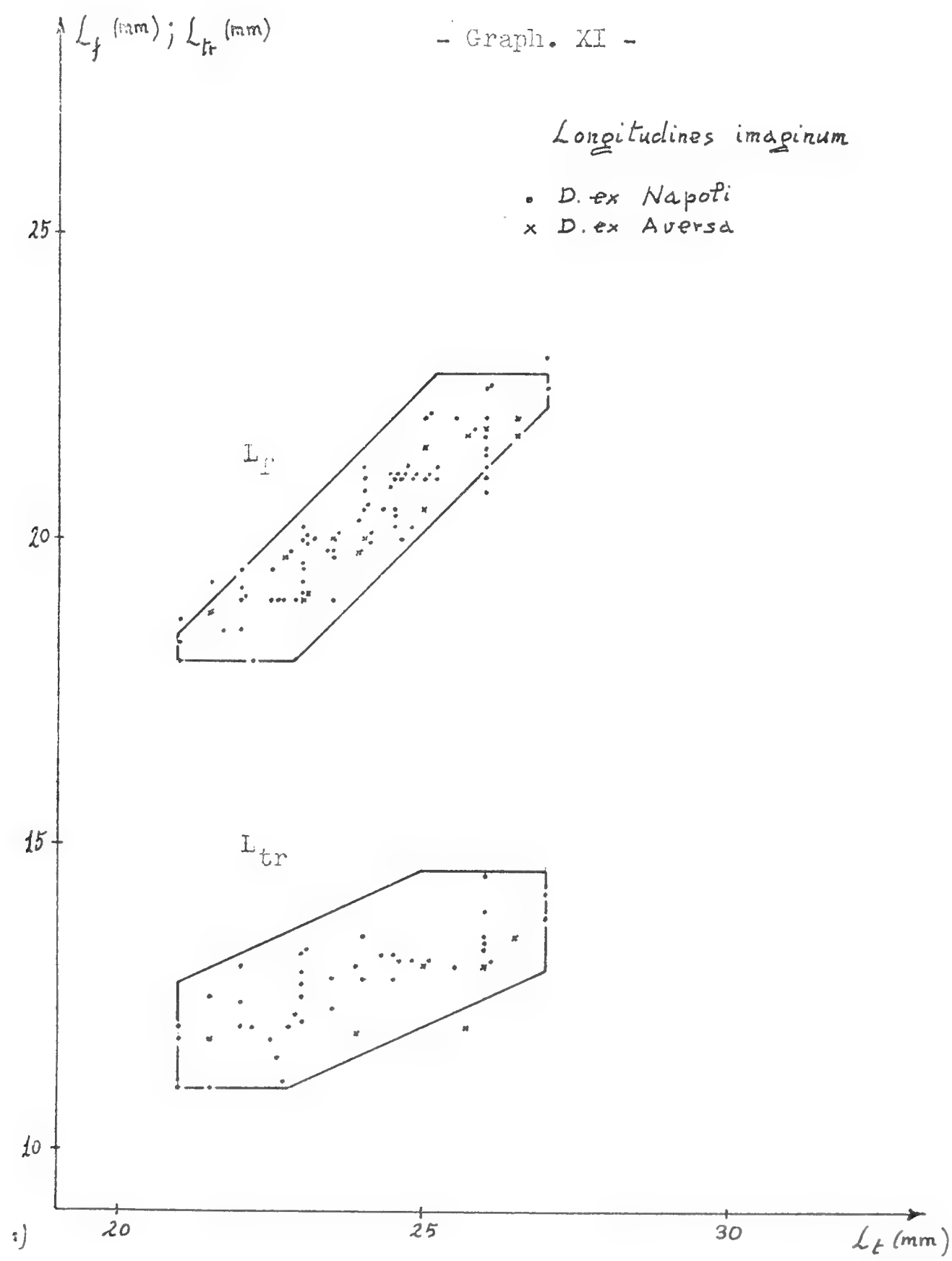


Grafico XI. -  $L_f$  : longitudo femoris posterioris  
 $L_t$  : longitudo tibiae posterioris.  
 $L_{tr}$  : longitudo terebrae.

X, XI, XII e XIV evidenziano chiaramente quanto suddetto. Gli individui dei sotterranei di Napoli ed Aversa sono i più piccoli della specie (forma: *geniculata*) mentre quelli delle grotte naturali di Roccarainola ed Avella sono i più grandi (forma: *dolichorhaphida*); nel mezzo si dispongono le popolazioni viventi nelle cantine dell'Agro Nolano (forma: *oenothecaria*).

Poichè le forme piccola e media vivono, per tutte le rispettive stazioni, in ambienti artificiali, sembra logico pensare che la forma originaria sia la *doli-*



*chorhaphida* dalle notevoli dimensioni corporee, e che questa, passando a popolare, accidentalmente o come sia, ambienti artificiali, per la natura diversa di questi rispetto alle grotte naturali <sup>(4)</sup>, subisca un indebolimento ed impiccio-  
limento corporeo che si accentuerebbe asintoticamente nel tempo. Ed ecco spie-

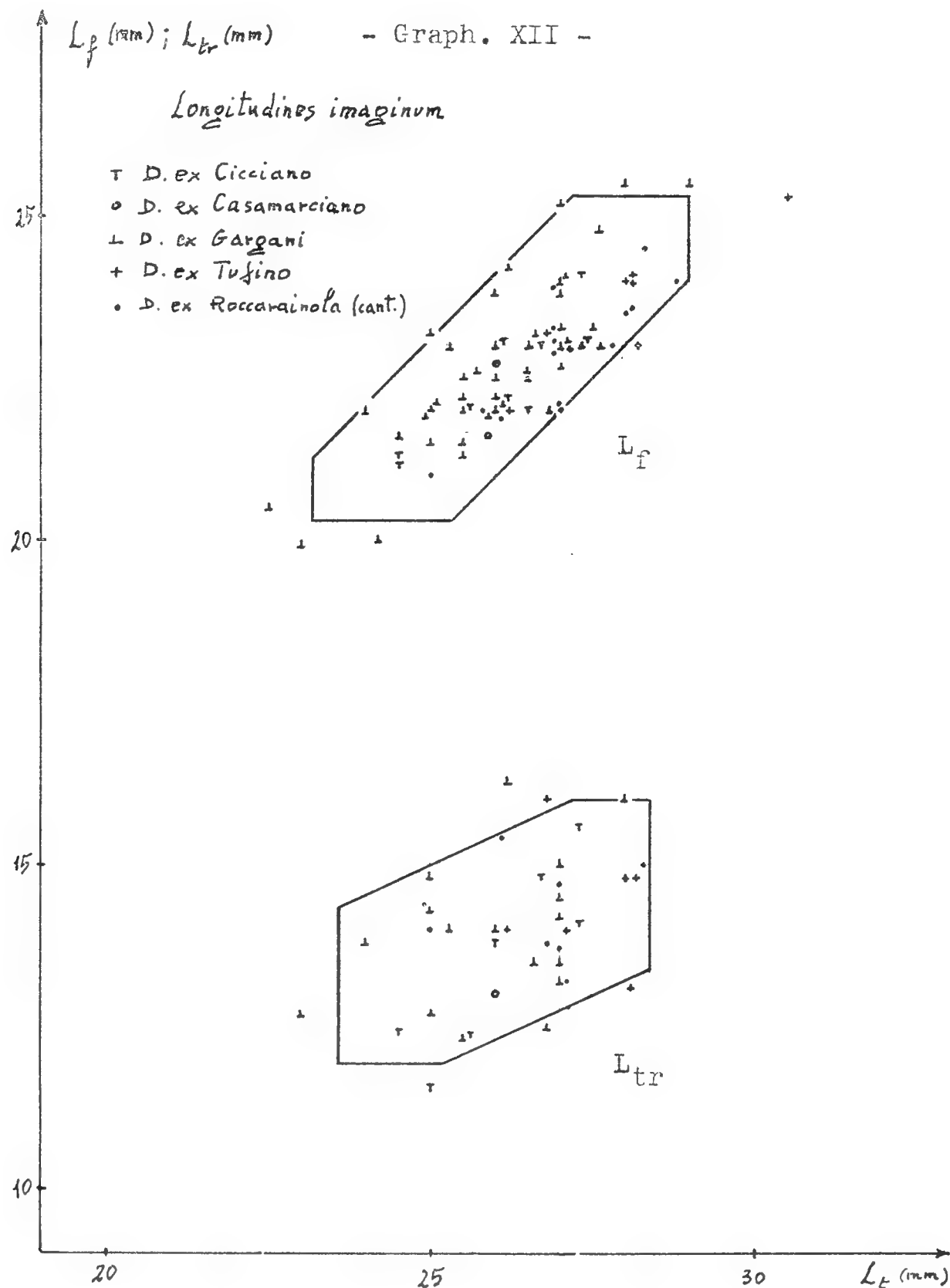


Grafico XII. -  $L_f$ : longitudo femoris posterioris.  
 $L_t$ : longitudo tibiae posterioris.  
 $L_{tr}$ : longitudo terebrae.

gata la forma intermedia *oenothecaria*, presente nelle cantine del Nolano, in ambienti cioè che non hanno che poche centinaia d'anni d'età e non lontani da stazioni naturali di dollicopode, laddove Napoli ed Aversa, i cui ambienti sotterranei sono dell'ordine delle migliaia d'anni <sup>(5)</sup>, presentano le popolazioni più

(4) Le grotte naturali e gli ambienti artificiali (sotterranei di varia natura) sono diversi sia geologicamente che ecologicamente. Rocce calcaree le prime, le seconde quasi sempre di muratura di tufo; le prime, molto ampie, con alte volte, tranquille e con regime alimentare legato essenzialmente all'equilibrio biologico delle specie ivi esistenti, le seconde, anguste, scarsamente aerate, poco tranquille, con regime alimentare dovuto sia all'equilibrio biologico dell'ambiente sia talora ad apporti di materiali di rifiuto domestico.

(5) Più di duemila per Napoli e poco meno di mille per Aversa.

gracili e piccole. È interessante a tal riguardo considerare la colonia vivente in Roccarainola nell'alveo coperto che attraversa il paese. Questa costruzione lunga circa 300 metri non ha che una cinquantina d'anni d'età. La colonia che la abita è pertanto « giovanissima » e certamente originata o dalla vicina grotta

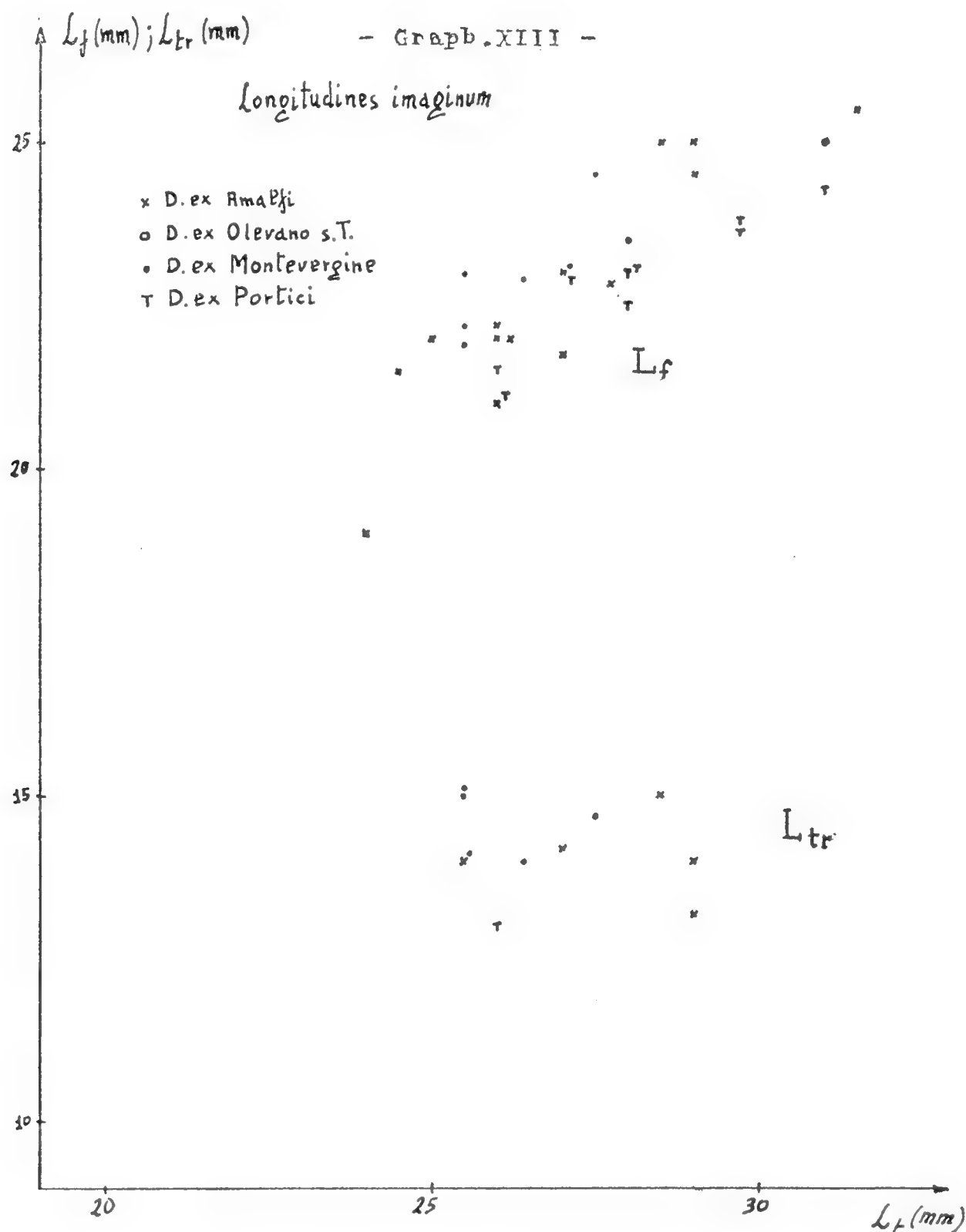


Grafico XIII. -  $L_f$ : longitudo femoris posterioris.  
 $L_t$ : longitudo tibiae posterioris.  
 $L_{tr}$ : longitudo terebrae.

naturale in via Cardona o da qualche altra stazione a me sconosciuta. Ebbene i suoi individui sono mediamente inferiori di poco a quelli delle grotte naturali, per cui ho riunito anche questa stazione alle altre che nel grafico X e nella tabella II interessano la forma *dolichorhaphida*.

Le ultime sei stazioni della tabella II si sono tenute fuori dai tre precedenti raggruppamenti per il non elevato numero di misure; è però da considerare per esse:

a) la grotta di San Michele di Olevano s.T., ospita sicuramente la forma *dolichorhaphida*; lo stesso vale per quella di Castelvita di cui non si sono esaminati adulti.

b) La popolazione di Portici è intermedia. Stando la città ai piedi del Vesuvio è forse presente in cavità di questo monte la forma *dolichorhaphida*.

Da notare per questa stazione un rapporto medio tibia/femore posteriori più alto del valor medio.

c) Le popolazioni di Amalfi e Montevergine sono anch'esse intermedie. Tanto era da prevedersi sia per Amalfi, ove le stazioni naturali <sup>(6)</sup> sono quasi affiancate a quella domestica dell'abitato, sia per Montevergine, la cui colonia

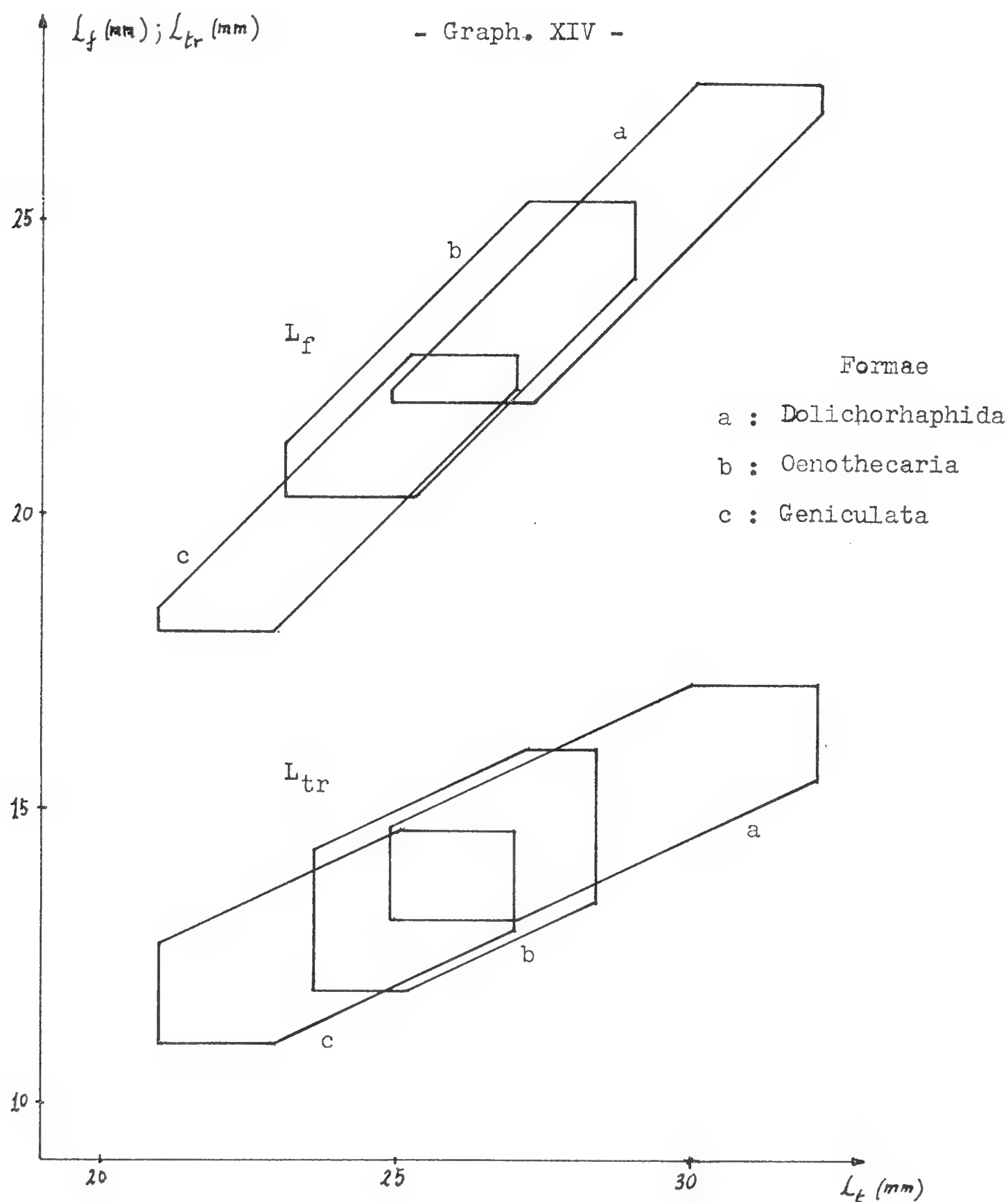


Grafico XIV. -  $L_f$  : longitudo femoris posterioris.  
 $L_t$  : longitudo tibiae posterioris.  
 $L_{tr}$  : longitudo terebrae.

è anch'essa in ambiente artificiale e molto probabilmente è ospite del santuario ed annessi caseggiati da molte centinaia d'anni <sup>(7)</sup>.

(6) da ricercarsi nelle grotte delle ripide ed alte coste montagnose.

(7) il santuario è del XII secolo su precedenti resti pagani.

### Conclusione - Considerazioni varie.

1) La specie *Dolichopoda geniculata* Costa, che nel lavoro di Baccetti e Capra (1959) è detta di modeste dimensioni <sup>(8)</sup>, diventa nella forma *dolichorhaphida* una delle maggiori d'Italia, con femori posteriori fino a 27 mm, tibie posteriori fino a 32 mm ed ovopositori fino a 17 mm.

2) Appare evidente la modificazione ecologica in *Dolichopoda geniculata* Costa passando dall'ambiente naturale a quello artificiale. Sarebbe interessante indagare simile comportamento in altre specie di *Dolichopoda*.

3) La specie appare molto diffusa nell'area indagata, sia in montagna, fino alle più alte vette, sia in pianura, fino alle coste marine.

4) Come dati metrici per le altre dimensioni corporee, per il corpo si può andare da minimi di 1,4 cm a massimi di 2,5 cm, per le antenne da circa 7 cm fino a 10 cm ed oltre, per il pronoto da 3,5 mm ad oltre 4 mm.

5) Il numero degli adulti nelle popolazioni di *Dolichopoda geniculata* Costa aumenta notevolmente a partire dal mese di Luglio, mentre ne è eccezionalmente scarso prima di questo periodo.

Lo stadio adulto viene raggiunto in circa un anno, e questo periodo, di maturità e vecchiaia, può durare fino a 5 o 6 mesi. In totale la vita di una dolichopoda dovrebbe raggiungere al massimo circa un anno e mezzo.

La senilità è sintomatata essenzialmente da torpore e scarsa sensibilità, per una specie di infiacchimento generale accompagnato talora da necrosi cancerose nelle parti addominali periproctali; non di rado manca qualche arto e le antenne sono spezzate; l'isolamento e la ridottissima mobilità preludono infine alla morte del vecchio.

6) Le uniche forme teratologiche da me osservate in giovani ed adulti erano localizzate agli arti, per lo più ricurvi o raccorciati o con entrambe le deformazioni. Molte di queste deformità sono prodotte da mute imperfette.

7) La rigenerazione delle antenne spezzate avviene sicuramente a seguito di qualche muta; mi riferisco a troncature non totali dell'organo ed a ricrescite successive che solitamente non pareggiano l'altro organo. Per gli arti è da indagare una rigenerazione degli stessi, sempre a seguito di ecdisi, ma solo nel caso di perdite parziali dei medesimi; la mancanza totale mi pare non dia possibilità di rigenerazione; nel primo caso l'arto rigenerato molto probabilmente potrebbe essere teratico.

Chiudo la nota con un grato pensiero di riconoscenza a tutti gli amici che con preziose segnalazioni ed ammirevoli e pazienti assistenze mi hanno aiutato nello svolgere questa indagine.

### BIBLIOGRAFIA

COSTA A., 1860 - Fauna del Regno di Napoli. Ortoteri.

BACCETTI B. e CAPRA F., 1959 - Notulae orthopterologicae XII. Revisione delle specie italiane del genere *Dolichopoda* Bol. (*Orthoptera Rhaphidophoridae*) - Redia, Vol. XLIV (1959) - Giornale Staz. Entom. Agr. di Firenze.

---

(8) Gli individui adulti esaminati da questi AA. erano in buona parte di Napoli e Portici.



- PARENZAN P., 1956 - Istituzione della Stazione Biologica Sperimentale Sotterranea di Napoli, in « Studia spelaeologica ».
- COSTA A., 1858 - Ricerche entomologiche sopra i Monti Partenii nel Principato Ulteriore. Napoli.
- CAPOLONGO D., 1965 - Breve nota biologica su *Dolichopoda geniculata* Costa (*Orthoptera Rhaphidophoridae*) - Boll. Soc. Ent. Ital., Vol. XCV, pagg. 5-7.
- CAPOLONGO D., 1965 - L'ecdisi in *Dolichopoda geniculata* Costa (*Orth. Rhaph.*) - Boll. Soc. Ent. Ital., Vol. XCV, pagg. 91-93.

*Indirizzo dell'Autore:*

Roccarainola (Napoli), Via Principe di Piemonte 105.

---

ANTONIO SERVADEI

## UN TINGIDE NEARTICO COMPARSO IN ITALIA

(*Corythucha ciliata* Say)

Il genere *Corythucha*, il cui tipo è la *Tingis fuscigera* Stal descritto nel 1832, comprende esclusivamente specie neartiche e neotropicali <sup>(1)</sup>. Il rinvenimento della *Corythucha ciliata* Say in Italia è quanto mai interessante, pur rimanendo oscuro il modo come questa specie abbia potuto essere trasportata da noi ed acclimatarsi in un ambiente quanto mai insolito come una piazza di Padova e, per quanto è oggi a mia conoscenza, non si sia diffusa in altre località del Veneto.

La *C. ciliata* Say è stata trovata la prima volta nell'inverno del 1964 da uno studente di Scienze Biologiche dell'Università di Padova, il Sig. Morisi Angelo, collezionista di Coleotteri, che non ritenne degni di particolare interesse gli esemplari catturati durante l'inverno sotto la corteccia dei Platani in Piazza degli Eremitani a Padova. Nell'inverno del 1965, il Dott. Giuseppe Osella, ora conservatore del Museo di Storia Naturale di Verona ed appassionato studioso di Emitteri, raccolse, sempre sotto la corteccia dei Platani di Piazza Eremitani, numerosi adulti della specie in parola che gentilmente mi portò in esame.

Dalla bibliografia in mio possesso riferii senz'altro la specie alla descrizione data da Fieber <sup>(2)</sup> della *Tingis hyalina*. Il Sig. Wagner E. di Amburgo, a cui inviai alcuni esemplari, gentilmente mi comunicò l'appartenenza di questi al genere *Corythucha* ed infine il Prof. Froeschner di Washington mi ha confermato la diagnosi dato che la *Tingis hyalina* di Fieber è sinonimo della *Corythucha ciliata* Say.

La *C. ciliata* fu descritta nel 1832 da Say <sup>(3)</sup> come specie tipica del nord America; in seguito Herrich-Schäffer <sup>(4)</sup> la descrisse come *Tingis hyalina* nel 1840 e Stal <sup>(5)</sup> nel 1873 come *Corythucha hyalina*.

La specie vive principalmente sul *Platanus occidentalis*, ma è stata trovata anche su altre piante come la *Broussonetia papyrifera*, *Carya ovata*, *Chamedaphne* sp. e *Fraxinus* sp.

Specie del Nord America è nota per i seguenti stati: Colorado, Oklahoma, Texas, Iowa, Montana, Michigan, Illinois, Ohio, Indiana, Pennsylvania, New York, New Jersey, Maryland, Distretto di Columbia, North Carolina, Virginia,

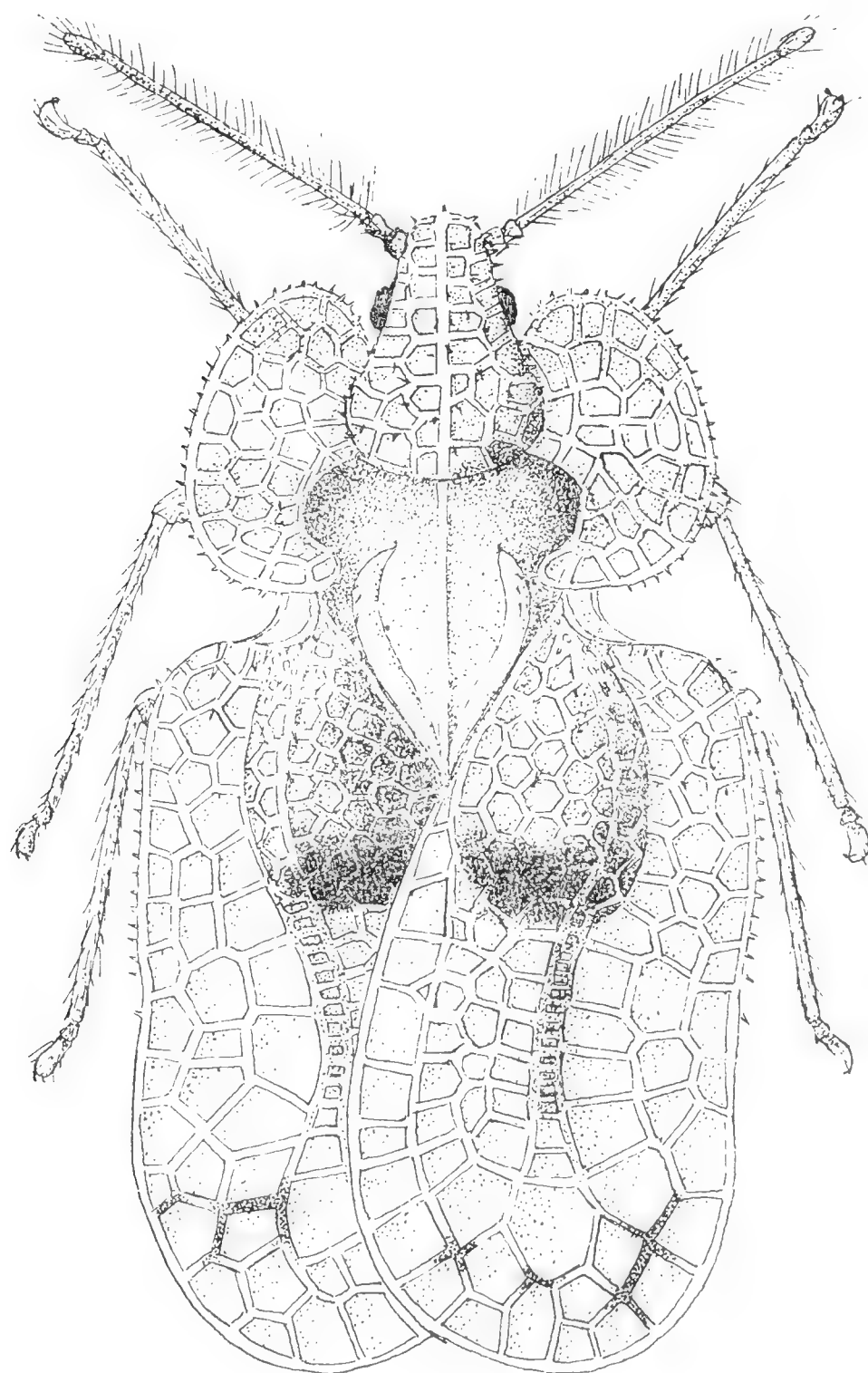


Fig. I - *Corythucha ciliata* Say - Adulto ingrandito circa 30 volte.

Alaska, Georgia, Florida, Tennessee, Massachusetts, Rhode Island, Connecticut, Vermont, Maine; per il Canada è ricordato dell'Ontario e del Quebec.

Sui *Platanus occidentalis* di Piazza Eremitani si può affermare che la specie si è sicuramente acclimatata già da diversi anni e si sviluppa normalmente come lo conferma la presenza di numerosissimi adulti ibernanti durante gli inverni 1964 e 1965. Dalle prime e sommarie osservazioni non sembra che i Platani infestati risentano molto degli attacchi del Rincote che, nel nostro clima, abbandona i ricoveri invernali, costituiti come si è detto dalle cortecce sollevate delle piante ospiti, verso la metà del mese di aprile. Appena usciti dai ricoveri invernali gli adulti si nutrono pungendo le foglie e le punture determinano su queste delle piccole aree subrotonde necrotizzate e nello stesso tempo imbrattano con abbon-

danti escrementi nerastri la pagina inferiore delle foglie sulle quali di preferenza si trovano.

Le prime ova nel 1966 sono state deposte alla fine del mese di aprile ed ai primi di maggio non sono ancora schiuse. Le ova di forma quasi cilindrica, allungata sono di colore fondamentalmente brunastro con un'area, più o meno grande, biancastra al polo caudale. I germi sono affidati alle giovani foglie dei platani e vengono accollati col polo caudale all'epidermide inferiore delle foglie e nella generalità dei casi tra le biforcazioni delle nervature principali.

Mi riservo di continuare le osservazioni sul comportamento della specie nel Veneto e di appurare altre eventuali località ove potrebbe trovarsi la specie.

#### N O T E

- (1) DRAKE C.J. e RUHOFF F.A. - *Lacebugs of the World: A Catalog* (Hemiptera: Tingidae). *Smithsonian Institution*, Bull. 243, pag. 145, Washington, 1965.
- (2) FIEBER F.X. - *Entomologische Monographien*. Abhandl. k. böhm. Gesell. Wissenschaften, (V Folge, Band. 3), pag. 103, Praha 1844.
- (3) SAY T. - *Descriptions of new species of Heteropterous Hemiptera of North America*. New Harmony, Indiana pag. 27, 1832.
- (4) HERRICH-SCHÄFFER G.A. - *Die Wanzenartigen Insekten*, vol. V, pag. 84, 1840.
- (5) STAL C. - *Enumeratio Hemipterorum* - Vol. 3, Kongl. Svenska Vetensk. Akad. Handlingar, Band. 11, n. 2, pag. 123, Stockholm, 1873.

GIUSEPPE MEGGIOLARO

### DESCRIZIONE DI UN NUOVO *LATHROBIUM* DEL VENETO

(*Coleoptera Staphylinidae*)

Durante una delle numerose escursioni fatte con i colleghi Gino Cadamuro e Paolo De Martin nella zona delle Prealpi venete compresa tra la valle del Piave e quella del Meschio, vennero raccolte alcune nuove entità, tra cui un nuovo *Lathrobium* (*Glyptomerus*) ipogeo che qui descrivo col nome di:

***Lathrobium* (*Glyptomerus*) *ubaldoini* sp.**

Lunghezza mm. 9,5; colore bruno rossastro con i primi tergiti un po' più scuri.

Capo più largo del pronoto, quasi così largo che lungo, con la massima larghezza al quinto posteriore, di forma pressochè quadrangolare. I margini laterali retti, paralleli, formano un angolo appena arrotondato col margine posteriore, pur esso rettilineo. Superficie superiore incavata tra i tubercoli antennali, che risultano ben rilevati, e con due evidenti fossette sul disco. Occhi assenti. Labbro superiore lievemente bilobato con due serie di setole: la prima di otto setole, sul margine distale; l'altra, di quattro, subito dietro la precedente. Mandibole robuste, falciformi, con un grosso dente sul margine interno e due grosse setole su quello esterno.

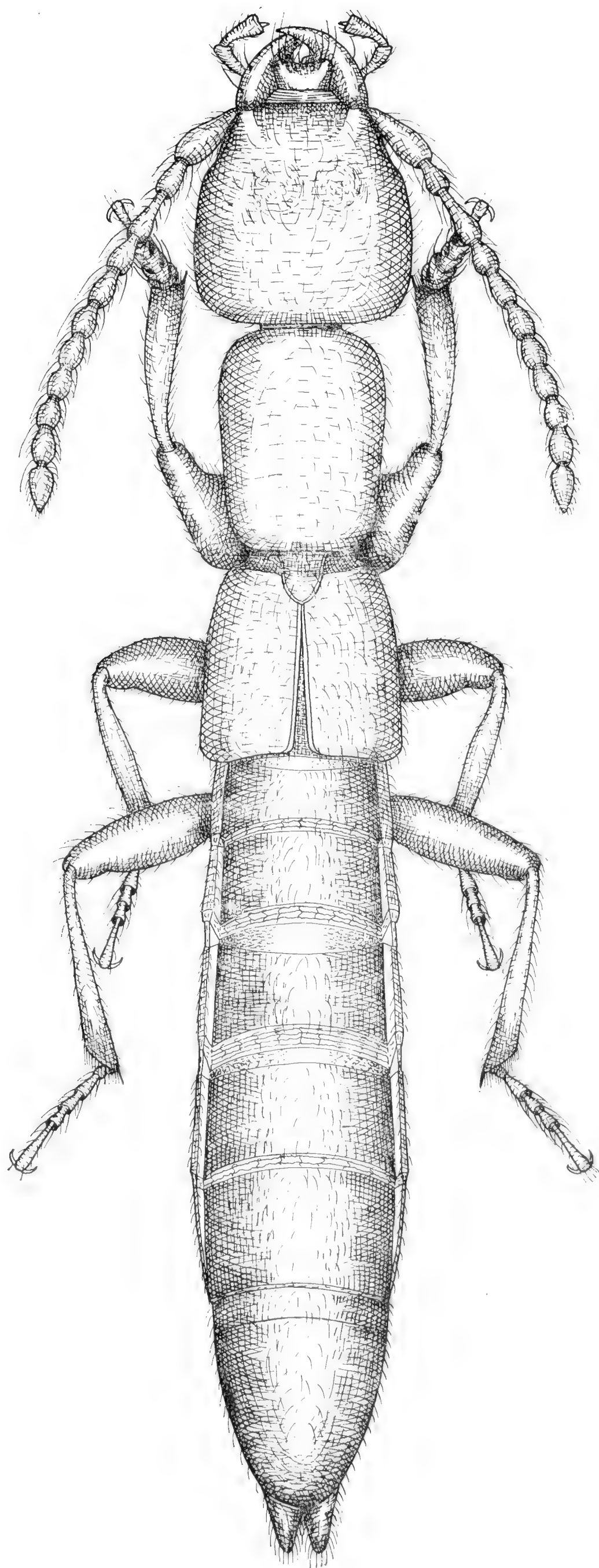


Fig. 1 - *Lathrobium (Glyptomerus) ubaldoi* n. sp. (dis. G. Meggiolaro)



Antenne robuste, un po' più corte del capo e pronoto presi insieme; primo articolo ovalare, largo un terzo della sua lunghezza; secondo molto più piccolo, largo due terzi della larghezza del primo e quasi due volte così lungo che largo; terzo clavato, con la massima larghezza nel quarto distale, quasi tre volte così lungo che largo; quarto, quinto e sesto di un terzo più lunghi che larghi; i rimanenti ovalari, un po' più lunghi che larghi.

Pronoto molto convesso, pressochè rettangolare, largo due terzi della lunghezza, con la massima larghezza al quinto anteriore; angoli anteriori molto più arrotondati di quelli posteriori, margine anteriore debolmente arrotondato, posteriore retto; margini laterali quasi retti, debolmente divergenti anteriormente.

Elitre molto convesse ai lati, quasi piane sul disco; un po' più lunghe che larghe, appena più larghe del pronoto; lati quasi paralleli, angoli omerali largamente arrotondati. Scutello grande, largo alla base quanto la sua lunghezza, lanceolato.

Addome quasi quattro volte così lungo che largo, un po' più largo che le elitre, con la massima larghezza in corrispondenza del quarto tergite; tergiti molto convessi, con margine laterale assai rilevato nei primi tre.

Zampe robuste; tarsi anteriori con i primi quattro articoli molto dilatati; articolo ungueale lungo, nei protarsi, quanto gli altri articoli presi assieme, un po' più corto nei meso e metatarsi.

Punteggiatura del capo fine e sparsa; un po' più densa e forte sul pronoto ed elitre, ritorna fine e sparsa sull'addome.

Pubescenza corta, sparsa ed eretta sul capo e pronoto, un po' più densa su elitre ed addome.

Olotipo: di questa entità è noto un unico esemplare femmina da me raccolto in una vallecchia presso il Passo di S. Ubaldo (m 800 s.m.) nelle Prealpi venete sopra Conegliano, sotto un grosso sasso profondamente interrato. L'esemplare si trova in mia collezione.

Il *Lathrobium ubaldoi* n. sp. si avvicina, per i caratteri esoscheletrici, al *Lathrobium frey* Koch, dal quale differisce per il capo molto più largo con i lati quasi paralleli e l'angolo temporale più evidente (nel *frey* Koch il capo è ovalare e manca delle due fossette distali); per le antenne più sottili; per il pronoto con la punteggiatura meno forte; per le elitre più larghe e piatte con lo scutello ad apice arrotondato (quasi triangolare e terminante a punta nel *frey* Koch); per i tergiti addominali più lunghi e per le zampe più sottili.

Però solo lo studio del maschio potrà definire il vero valore di questa nuova entità.

#### BIBLIOGRAFIA

- BUCCIARELLI I. - 1957 - Un interessante reperto faunistico sui Colli Berici. La femmina del *Lathrobium (Glyptomerus) alzonai* Capra e Binaghi. - Boll. Soc. Entom. Italiana, vol. LXXXVII, pp. 81-83.
- KOCH C. - 1938 - Ueber neue und wenig bekannte palaearktische *Paederinae* (Col. Staph.) II - Mitt. Münch. Ent. Ges., 28, pp. 372-387.
- PORTA A., 1949 - Fauna Coleopterorum Italica, Supplementum II. - Sanremo, pp. 148-149.

GIORGIO BALDIZZONE

## RITROVAMENTI DI FARFALLE IBRIDI NEL TORTONESE

(*Rhopalocera*)

È noto che la *Lysandra bellargus* Rott. tende a formare ibridi con la *Lysandra coridon* Poda, e talvolta anche con la *Lysandra albicans* H.-S., come ripetutamente ricordato da vari Autori.

Ruggero VERITY, nella sua nota Opera, ha fatto un quadro riassuntivo delle varie forme di tali ibridi, dividendole in cinque gruppi:

- *polonus* Zeller, dal colore ceruleo-verdognolo simile a quello dell'*Agrodiaetus damon* Schiff.
- *calydonius* Wheeler, con il disopra delle ali di un bel « blu meleager », e quindi molto più chiara della precedente.
- *hafneri* Preissecker, la quale differisce dalla *polonus* Z. per il rovescio che, mentre nella *polonus* è uguale a quello della *L. bellargus*, in quest'ultima è uguale a quello della *L. coridon*.
- *samsoni* Vrty, assai simile alla *polonus* Z.
- *petri* Vrty, l'ibrido tra la *bellargus* e l'*albicans*, di colore celeste molto chiaro con riflessi verdognoli, cangiante secondo la varia incidenza della luce.

Ritengo non prive d'interesse le seguenti mie catture, poichè tali ibridi sono piuttosto rari e nessun rinvenimento degli stessi risulta ricordato per il Piemonte meridionale. La località delle mie catture è precisamente Poggio di Casasco (in Val Curone, m 250 circa s.l.m., a 15 Km. da Tortona).

Ivi la *Lysandra bellargus* Rott., assai abbondante tutti gli anni, si presenta nelle forme *magnalutea* Vrty ed *etrusca* Vrty con larga prevalenza di quest'ultima sulla prima. Dal canto suo la *Lysandra coridon* Poda, abbondante solo in talune annate, appare nella razza *diniae* Vrty, con esemplari molto variabili nelle dimensioni.

Il mio primo ritrovamento è del 13-IX-1963. Si tratta di un maschio di forma *polonus* Z. piuttosto grande e, in ogni modo, di dimensioni più notevoli di quelli raffigurati e ricordati dal Verity. Quando catturai questo esemplare, sia le *bellargus* che le *coridon* erano ormai quasi scomparse, mentre incominciavano a comparire le prime *Lysandra albicans* H.-S.

La seconda cattura è del 13-VIII-1965. L'esemplare in questione è un bellissimo maschio della forma *calydonius* Wheeler, con la pagina superiore delle ali di un bel blu che, pur somigliando a quello della *M. meleager*, ha iridescenze quali la *meleanger* non presenta neppure nei suoi esemplari più freschi. Notevoli sono pure le dimensioni (l'ala anteriore è di mm 19) che eguagliano quelle dei più grossi esemplari di *L. bellargus magnalutea* Vrty (forma da cui probabilmente deriva questo ibrido) da me raccolti nella stessa località.

L'ultima cattura, infine, è un maschio della forma *calydonius* Wheeler rinvenuto il 20-VIII-1965, quando - come nel caso precedente - *bellargus* e *coridon* erano in piena schiusura. L'esemplare differisce dai precedenti per le dimensioni più piccole (l'ala anteriore è di mm 15) e per il lato inferiore delle ali assai più chiaro. Tali caratteri quindi lo fanno chiaramente ascrivere alla forma *etrusca* Vrty.

## RECENSIONI

WAGNER E. e WEBER H.H. - *Faune de France: 67, Hétéroptères Miridae*. Federation Française Soc. Sc. Natur., Paris, 1964, 595 pp., 295 gr. figg.

Gli Autori, dopo alcuni anni di uno studio sistematico della fauna francese, sia con escursioni che con l'esame di numerose collezioni di musei e privati, ci presentano una interessante monografia dei Miridi di Francia.

Essi prendono in esame più di 590 entità, che rendono facilmente individuabili, con l'aiuto di buone tavole dicotomiche, corredate da nitidi disegni d'insieme e di dettaglio. Di ogni specie viene data una descrizione sufficientemente ampia, la bibliografia principale, notizie biologiche e corologiche. Nelle ultime otto pagine del volume vengono riportate le principali opere morfologiche, sistematiche e corologiche sui Miridi di Francia.

Gran parte delle specie trattate si rinvencono anche in Italia (sono pure compresi alcuni endemismi italiani), l'opera viene quindi ad avere un notevole valore anche per lo studio della fauna emiterologica italiana. E ricordiamo che la famiglia dei Miridi comprende da sola circa un terzo delle nostre specie di Eterotteri, e molte di esse hanno una notevole importanza agraria.

LIVIO TAMANINI

WAGNER EDUARD - *Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile. 54. Teil: Wanzen oder Heteroptera, I Pentatomorpha*. V.G. Fischer Verlag, Jena, 1966, 236 pp., 149 gr. figg.

Il noto specialista tedesco inizia con questo volume una nuova opera sugli Eterotteri dell'Europa centrale. Il secondo volume comprenderà i *Cimicomorpha* ed il terzo gli *Hydrocorisae* e gli *Amphibicorisae*.

Il volume dei Pentatomorfi, ora uscito, abbraccia i Pentatomoidei, i Coreoidei, i Ligaeoidei, gli Aradoidei ed i Saldoidei, suddivisi in 18 famiglie comprendenti 495 entità. Alle prime 20 pagine sulla morfologia generale seguono le tavole dicotomiche delle superfamiglie e delle famiglie. Le chiavi dei vari gruppi comprendono tutte le specie raccolte o che si possono trovare nell'Europa centrale; più di mille nitidi disegni rendono le tavole facili e comprensibili a tutti. Di ogni specie viene data una breve descrizione con i principali dati biologici e corologici.

Sono prese in esame numerose specie proprie della fauna mediterranea e pressochè tutte le entità alpine per cui il volume ha un notevole interesse anche per lo studio della fauna italiana.

LIVIO TAMANINI

---



---

REGISTRATO AL TRIBUNALE DI GENOVA AL N. 76 (4 LUGLIO 1949)

Dr. EMILIO BERIO, *Direttore Responsabile*

---



---

FRATELLI PAGANO - TIPOGRAFI EDITORI - S. A. S. - Via Monticelli, 11 - GENOVA





Tav. I - *Corythucha ciliata* Say

In alto: adulti su corteccia di Platano (ingranditi circa 3 volte).  
In basso: ova su foglie di Platano (ingrandite circa 80 volte).





## AVVISI GRATUITI PER I SOCI

Si avvisano i Soci che presso la Sede Sociale sono in vendita cartellini per incollare insetti dei formati in uso presso il Museo di Genova al prezzo di L. 20 al foglio (mm. 4 x 11; mm. 8 x 14; mm. 10 x 30; mm. 6 x 16), più spese postali.

Il Prof. Guido PORRO, Via Stadio 26, Pordenone, desidera acquistare, ed eventualmente cambiare, Carabidi italiani e paleartici con Coleotteri di altre famiglie.

J. NEGRE, 9 Boulevard de Lesseps, Versailles (S. & O. France), desidera, per motivi di studio, acquistare o cambiare o eventualmente in comunicazione, *Calathus* italiani del gruppo del *luctuosus*, e specie più prossime, con località di cattura ben precisa.

ALZONA Gianluigi, Corso G. Ferraris 108, Torino, gradirebbe effettuare in Italia e all'estero scambi di *Carabus*, *Calosoma*, *Cychrus*.

RAYNAUD F., 81 av. Dembourg, Albi, Tarn (France), desidera acquistare o cambiare *Carabus* con *Carabus* vivi o morti.

TEOBALDELLI Adriano, Via Picena 32, Borgo Sforzacosta (Macerata), desidera cambiare Lepidotteri delle Marche con altri di regioni diverse, anche estere.

SASSI Flavio, Vicolo della Chiesa 1, S. Martino in Rio, Reggio Emilia, è disposto a preparare Coleotteri dietro fornitura di spilli e cartellini e modesta cessione di es. di *Carabidae*, *Scarabaeidae* e *Cerambycidae*.

SCLARANDIS Cipriano, Strada Valpiana 66, Torino, vende a privato: Fabre, Souvenirs entomologiques, Paris, 1923-24, 11 voll. (L. 85.000).

Claudio MATTIOLI, Milano, Via Moncalvo 80, prega gli amici entomologi di inviargli Cicinide (corredate di località), in cambio di Coleotteri o Lepidotteri.

Valerio SBORDONI, Via Ruggero Fauro 76, Roma, desidera ricevere in studio o in cambio *Zygaenidae* paleartiche.

Il Rag. Giacomo GULLI, Piazza Corsica 19, Catania, desidera scambiare Coleotteri.

J. O. VORISEK, ul. Jos. Vasy 1455/13, Kladno I, Cecoslovacchia, desidera ricevere Cerambicidi e Curculionidi della fauna italiana in cambio di Coleotteri e Lepidotteri della Cecoslovacchia.

ENZO DEL PIERO, Via Citolo da Perugia 20, Padova, desidera acquistare o cambiare Coleotteri Palpicorni con Idrofilidi della sua collezione e acquistare pubblicazioni su questo gruppo.

ROBERTO MIGNANI, Via V. Di Marco 51, Palermo, acquista *Scarabaeidae*, *Cerambycidae* e *Fasmoidea* italiani ed esotici.

Il Sig. Enrico RATTI, Castello 5836, Venezia, desidera ricevere *Cucujidae* in cambio di Coleotteri di altre famiglie.

Dr. Aldo CHIESA, Via Maggiore 31, Bologna, tassonomista di idrofilidi paleartici, determina gratis gli invii.

Gino CADAMURO MORGANTE, Viale XXIV Maggio 12, S. Elena, Venezia, desidera scambiare Coleotteri di tutte le famiglie con Carabidi italiani e paleartici e pubblicazioni in ogni lingua riguardanti Carabidi.

Leonardo SENNI, Via A. Baccarini 25, Ravenna, desidera cambiare Coleotteri di Romagna con altri, di regioni diverse.

C. MOSCARDINI, Istituto di Zoologia, Università di Modena, desidera determinare *Cantharidae* italiani.

DITTA E. B. M. (Produzione materiale didattico), già RAFFAELE GRUPPIONI. - Bologna, Via Milazzo, 30.

Premiata fabbrica di scatole entomologiche. Articoli per la raccolta, preparazione e conservazione degli Insetti. Catalogo a richiesta.

## AVVISI GRATUITI PER I SOCI

(SEGUITO)

### Opere italiane di Entomologia sistematica o generale:

- G. GRANDI. - *Introduzione allo studio dell'Entomologia*. Ed. Agricole, Bologna, 1951, 2 voll., pp. 950 e 1332, 790 e 1198 gr. figg., L. 25.000, rilegato L. 30.000.
- G. GRANDI. - *Studi di un Entomologo sugli Imenotteri superiori*. Ed. Calderini, Bologna, 1961, 661 pp., 414 gr. figg., L. 10.000.
- G. BERLINGUER. - *Aphaniptera d'Italia*. Ed. « Il Pensiero Scientifico », Roma, 1964, 318 pp., 155 figg.
- G. BINAGHI. - *Coleotteri d'Italia*. Vita, ambienti, utilità, danni, mezzi di lotta. - Casa Ed. Briano, Genova, 1951, 210 pp., 104 gr., copertina a colori, L. 2.200.
- A. CHIESA. - *Hydrophilidae Europae. Coleoptera Palpicornia. Tabelle di determinazione*. Ed. A. Forni, Bologna, 1959, 200 pp., 19 tavole con 325 figure, L. 2.300.
- C. CONCI, C. NIELSEN. - *Fauna d'Italia. I. Odonata*. Ed. Calderini, Bologna, 1956, pp. XII + 298, 156 gruppi di figg., 1 Tavola, L. 5.000.
- C. CONCI, E. HÜLSMANN. - *Coleotteri*. Ed. Martello, Milano, 1959, pp. 24 + 118, 100 tavv. a colori, L. 900.
- G.M. GHIDINI. - *Glossario di Entomologia*. - Ed. La Scuola, Brescia, 1949, 260 pp., 184 figg., II tavv.
- M. GRANDI. - *Fauna d'Italia. III. Ephemeroidea*. Ed. Calderini, Bologna, 1960, pp. X + 474, 198 gruppi di figure, L. 5.000.
- F. INVREA. - *Fauna d'Italia. V. Mutillidae - Myrmosidae*. Ed. Calderini, Bologna, 1964, pp. XII + 304, 95 gr. figg., L. 5.000.
- A.B. KLOTS & E.B. KLOTS. - *Il libro degli Insetti*. Ed. Mondadori, Milano, 1960, 338 pp., 152 ill. fuori testo e 141 in nero. Traduzione di C. Conci e P. Manfredi, L. 10.000.
- M. MAGISTRETTI. - *Fauna d'Italia. VIII. Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae. Catalogo topografico*. Ed. Calderini, Bologna, 1965, pp. XV + 512, L. 5.000.
- M. MARIANI. - *Entomologia medica*. II edizione. Ed. D.E.L.F.. Palermo, 1956, 330 pp., 420 figg., L. 2.800.
- G. MÜLLER. - *I Coleotteri della Venezia Giulia*. Catalogo ragionato con tabelle dicotomiche per la classificazione delle specie della Regione Adriatica orientale del Veneto e della Pianura Padana, Vol. II. *Coleoptera Phytophaga (Cerambycidae, Chrysomelidae, Bruchidae)*, Trieste, 1949-53, 686 pp., figg. Per l'acquisto rivolgersi alla Segreteria dell'Osservatorio di fitopatologia di Trieste, Via G. Murat, 1 (L. 3.600).
- P. PESSON. - *Il mondo degli Insetti*. Ed. S.A.I.E., Torino, 1958, 214 pp., Tavv. 80 + 16 a colori, L. 6.000.
- A. PORTA. - *Fauna Coleopterorum Italica*. E' l'unica opera descrittiva sui Coleotteri italiani, in cinque volumi e tre supplementi. Per l'acquisto rivolgersi al prof. Antonio Porta, Via Volta, 77, San Remo. Il *Supplemento III* aggiorna l'opera a tutto il 1958.
- S. RUFFO. - *Farfalle*. Ed. Martello, Milano, 1960, 182 pp., 104 tavv. a colori, L. 900.
- M. SALFI. - *Elementi di Entomologia*. Ed. Libreria B. Pellerano - S. Del Gaudio, Napoli, 1960, 377 pp., 302 figure o gruppi di figure, L. 4.800.
- G. SCORTECCI. - *Insetti. Come sono. Dove vivono. Come vivono*. Vol. I. Ed. Labor, Milano, 1960, 879 pp., riccamente illustrato, Vol. II, 1960. 1045 pp., L. 24.000.
- F. SILVESTRI. - *Compendio di Entomologia applicata*. Portici, Vol. I (1934); Vol. II (1939).
- R. VERITY. - *Le farfalle diurne d'Italia*. Casa Ed. Marzocco, Firenze, 1940-1953. Cinque Volumi in 4°, pp. 1708, 26 figg., 27 tavv. in nero e 74 in quadricromia, raffiguranti complessivamente 5324 esemplari, L. 50.000 circa.

(Si pubblica dieci volte l'anno)

# BOLLETTINO

DELLA

## SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

FONDATA NEL 1869 - ERETTA IN ENTE MORALE CON R. DECRETO 28 MAGGIO 1936

VOLUME XCVI (1966)

N. 7-8

Pubblicato il 20 Ottobre 1966



### SOMMARIO

#### ATTI SOCIALI

Assemblea Generale Ordinaria del 10 Settembre 1966.

#### NOTIZIARIO

**Comunicazioni scientifiche:** C. LEONARDI: Descrizione della larva dell'*Orotrechus springeri* (Mueller) (Coleoptera, Trechinae) - G. VIGGIANI: Una specie di *Mymar* Curtis (*M. taprobanicum* Ward) nuova per l'Europa (Ricerche sugli Hymenoptera Chalcidoidea. V) - G. SALAMANNA: Rinvenimento in Italia di *Psychoda lativentris* Berdén (Diptera, Psychodidae) - R. VILLA: Descrizione dell'uovo di *Pyronia (Idata) cecilia* Vall. (Lepidoptera Satyridae) - G. RONCHETTI: Le formiche del gruppo *Formica rufa* sulle Alpi Orientali italiane - E. BERIO: Diagnosi di nuove *Euteliinae* africane (Lepidoptera, Noctuidae) - E. BERIO: *Pandesma muricolor* n. sp. e *Subpandesma* n. gen (Lepidoptera, Noctuidae).

Sede della Società

Genova — Via Brigata Liguria, 9

Pubblicato col contributo del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

REGISTRATO AL TRIBUNALE DI GENOVA AL N. 76 (4 LUGLIO 1949)

Dr. EMILIO BERIO, *Direttore Responsabile*

FRATELLI PAGANO - TIPOGRAFICI EDITORI - S.A.S. - Via Monticelli, 11 - GENOVA

PRINTED IN ITALY



# SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

Sede in GENOVA, Via Brigata Liguria, N. 9  
presso il Museo Civico di Storia Naturale

## CONSIGLIO DIRETTIVO

PER IL BIENNIO 1964-65

PRESIDENTE: Dott. Fabio Invrea.

CICE PRESIDENTE: Prof. Cesare Conci.

SEGRETARIO: Nino Sanfilippo.

AMMINISTRATORE: Dott. Emilio Berio.

DIRETTORE DELLE PUBBLICAZIONI: Prof. Alessandro Brian.

CONSIGLIERI: Prof. Athos Goidanich, Prof. Guido Grandi, Prof. Marcello La Greca, Dott. Mario Magistretti, Prof. Antonio Porta, Prof. Sandro Ruffo, Prof. Mario Salfi, Prof. Antonio Servadei, Livio Tamanini, Prof. Filippo Venturi, Prof. Pietro Zangheri, Prof. Edoardo Zavattari.

REVISORI DEI CONTI: Dr. Giorgio Bartoli, Giovanni Binaghi, Dr. Tullo Casiccia — Supplenti: Dr. Ducezio Grasso, G. B. Moro.

Quota per il 1965: Soci ordinari: L. 3000; Studenti: L. 1500; Soci all'Estero L. 3500; Abbonamento alle pubblicazioni per i non soci: Italia L. 3500; Estero: L. 4500.

Si prega di fare i versamenti esclusivamente a mezzo del Conto Corrente Postale: N. 4/8332 intestato a: Soc. Entomologica Italiana, Via Brigata Liguria 9, Genova.

La corrispondenza relativa alla Società deve essere indirizzata *impersonalmente* alla Società Entomologica Italiana, Via Brigata Liguria 9, Genova (116).

### AVVISO IMPORTANTE PER GLI AUTORI

Gli originali dei lavori da pubblicare devono essere inviati dattilografati a righe distanziate, scritti su di un solo lato del foglio, e nella loro redazione completa e definitiva, compresa la punteggiatura. Gli Autori devono attenersi alle seguenti norme di sottolineatura:

\_\_\_\_\_ per le parole in *corsivo* (normalmente nomi in latino);  
===== per le parole in neretto (normalmente nomi generici e specifici nuovi);  
----- per le parole in carattere *distanziato*;  
~~~~~ per le parole in carattere MAIUSCOLETO (per lo più nomi di Autori).

Gli eventuali disegni devono essere trasmessi con il dattiloscritto e muniti delle loro diciture. Le incisioni, sia per le figure nel testo come per le tavole, non possono in nessun caso sorpassare la giustezza della pagina (cm. 12 in larghezza, cm. 18 in altezza, comprese le spiegazioni); i disegni originali o più grandi dovranno essere ridotti nel cliché a tale misura o a dimensioni minori.

Le eventuali spese per correzioni rese necessarie da aggiunte o modificazioni al testo originario saranno interamente a carico degli Autori.

La Società concede agli Autori 50 estratti gratuiti senza copertina. Chi li desiderasse con la copertina o in numero maggiore è tenuto a farne richiesta sul dattiloscritto o sulle prime bozze. I prezzi sono i seguenti:

| copie  | n. 50   | n. 100   |
|--------|---------|----------|
| pag. 2 | L. 700  | L. 1.200 |
| » 4    | » 1.100 | » 1.650  |
| » 8    | » 1.200 | » 2.000  |
| » 12   | » 1.650 | » 2.750  |
| » 16   | » 2.100 | » 3.850  |

Copertina stampata: n. 50, L. 2.000; n. 100, L. 2.300; n. 150, L. 3.300.

Il costo dei clichés è a carico degli Autori.

# L'INFORMATORE DEL GIOVANE ENTOMOLOGO

Supplemento al Bollettino della Società Entomologica Italiana

N. 7-8 del 20 Ottobre 1966

ALESSANDRO FOCARILE

## LA RACCOLTA DEI COLEOTTERI RIPICOLI

### III. — LE COSTE SABBIOSE E LE DUNE MARINE

L'Italia, con il suo cospicuo sviluppo costiero, offre la possibilità quasi ovunque (eccettuata forse la Liguria) di svolgere delle raccolte coleotterologiche in un ambiente particolare.

Dove la costa è bassa (cioè non rocciosa), e dove non vi sono foci di fiumi, la sabbia è accumulata dal vento proveniente dal mare, in caratteristici monticoli paralleli alla costa, detti *cordoni dunali*. Senza arrivare alle imponenti dune della costa atlantica della Francia (che giungono ad essere alte anche diverse decine di metri), in Italia soprattutto sul Tirreno, sull'Ionio, in Sicilia, in Sardegna, le dune costituiscono un ambiente continuo per molti chilometri, e su lunghe estensioni di costa. Sebbene, con l'attuale incalzare delle odierne attrezzature balneari, vasti tratti di costa bassa abbiano perso il loro carattere naturale, troveremo ancora in Toscana, nel Lazio, in Campania, e dall'Abruzzo verso Sud (per non parlare della Sicilia e della Sardegna) un ambiente naturale, appropriato per le nostre raccolte. È necessario per questo che la vegetazione naturale (che popola le dune) non sia stata distrutta od alterata dall'uomo. È qui che si insedia una coleotterofauna del tutto particolare.

La pianta più caratteristica delle dune è l'*Ammophila arenaria*, graminacea con una spiga molto lunga ed esile, e che cresce a ciuffi molto compatti, e raggiunge in media i 50-70 cm di altezza sulla sabbia.

Gli attrezzi entomologici occorrenti per la raccolta sono:

1) un setaccio rotondo con maglie non superiori ad 1 mm di lato, maglie cioè che facciano passare agevolmente e rapidamente la sabbia;

2) una zappetta o paletta per raccogliere tutta la sabbia alla base delle *Ammophila* e nelle depressioni;

3) un telo bianco (che può essere di stoffa o di plastica), od in mancanza un foglio di carta bianca.

Però l'attrezzo veramente indispensabile è il setaccio, dato che per scavare si può usare anche un robusto coltello da campagna, per raccogliere la sabbia si possono usare le mani, e si può setacciare direttamente sulla sabbia. I coleotteri che si rinvencono sono in genere degli scavatori, lenti nei movimenti.

A seconda della stagione, la sabbia alla base delle *Ammophila* sarà più o meno umida, e quindi più o meno incoerente. Nell'autunno, nell'inverno, ed anche in primavera (a seconda della latitudine) lo strato di sabbia umida sarà molto prossimo alla superficie, con una contemporanea risalita dei coleotteri

verso la superficie. È bene a questo proposito conoscere che alcune specie (per esempio i tenebrionidi del genere *Xanthomus*) si rinvencono solo in tali stagioni, per scomparire del tutto ai primi caldi della primavera.

Quale tipo di coleotterofauna rinverremo in questo particolare ambiente? Si tratta di due tipi di fauna:

a) la fauna che vive costantemente intorno ai cespi di *Ammophila*, cibandosi o delle sue radici (i radicolici), o dei detriti marcescenti alla loro base (i detriticoli), oppure dei micro-funghi che crescono su tali detriti (i micofagi);

b) la fauna che, durante la stagione calda, si rifugia per sfuggire al considerevole surriscaldamento della sabbia in superficie, nelle ore più calde del giorno (tra le 10 e le 16 in generale). A questo proposito è bene ricordare che la sabbia ha una elevata conducibilità termica, cioè assorbe quasi tutto il calore od il freddo che riceve nel corso delle 24 ore. Però già a pochi cm dalla superficie, vi è uno sbalzo molto più debole di temperatura (tra il giorno e la notte). Per questa ragione, basterà che i coleotteri si infossino di 5-10 cm per trovare una temperatura più stabile, cioè senza eccessivi sbalzi tra caldo e freddo.

Mentre la fauna del tipo a) è piuttosto omogenea nei suoi componenti (mancano per esempio i veri predatori: carabidi, stafilinidi), la fauna di tipo b) è eterogenea, ed è così che potremo trovare presso lo stesso ciuffo di *Ammophila* il carabide *Scarites buparius*, insieme con i tenebrionidi *Erodius* e *Pimelia*.

Individuato il nostro ambiente per effettuare le raccolte, asporteremo lo strato più superficiale (5-10 cm) di sabbia alla base delle *Ammophila*. Osserveremo subito che resta allo scoperto (cioè in superficie) solo una piccola parte del cespo e tutto l'ammasso di steli compatti si sprofonda nella sabbia anche per diversi decimetri. Iniziamo ad asportare con la paletta la sabbia e la passiamo nel setaccio. Setacciamo tutto il materiale e continuiamo l'operazione fino a raggiungere le radici. I coleotteri più frequenti che potremo rinvenire sono:

*Elaterridae*: *Isidus moreli*;

*Scarabaeidae*: diverse specie di *Psammobius* (però questo genere si ritrova di preferenza in un altro micro-ambiente, sempre dunicolo, descritto più avanti)

*Tenebrionidae*: *Trachyscelis aphodioides*, *Ammobius rufus* (nei mesi da settembre a febbraio-marzo anche *Xanthomus*)

*Curculionidae*: *Otiorrhynchus ferrarii* (sulla costa adriatica e ionica), *O. juvenus* (sulla costa tirrenica e siciliana).

È questa la tipica coleotterofauna rinvenibile alla base delle *Ammophila*. Troveremo talvolta anche altre specie, però non esclusive di questo ambiente: anticidi dei generi: *Anthicus*, *Cyclodinus*, *Notoxus*, criptofagidi (*Cryptophagus*), isteridi dei generi *Saprinus* e *Hypocacculus*, tenebrionidi (*Leichenum*) etc.

Nelle piccole depressioni tra le dune, si forma talvolta a 10-20 cm di profondità uno strato di terreno umico, facilmente riconoscibile per il suo colore nerastro. L'origine di questo humus in un substrato come la sabbia, nella stragrande maggioranza inorganico (cioè composto da parti minerali) può essere spiegato se si pensa che i residui vegetali vengono lentamente dissolti e dilavati, e si concentrano appunto nelle depressioni tra le dune. Asportando con la paletta, come si è detto poc'anzi, uno strato di 10-20 cm, individueremo questo strato nerastro di humus e lo setacceremo. È qui che si rinvencono con particolare fre-

quenza gli scarabeidi del genere *Psammobius*, coleotteri di colorito bruno-rossastro, quasi globosi, lentissimi nei movimenti, e che saranno facilmente individuabili nel materiale setacciato che resterà nel setaccio.

Sia per le ricerche alla base delle *Ammophila*, come per quelle da farsi nelle depressioni (per la raccolta degli *Psammobius*) bisogna fare diversi assaggi, fino ad individuare i punti più propizi. Anche in questo caso, non è detto che la fauna sia presente dovunque, e solo con pazienza potremo raccogliere tutta la fauna tipica di questo particolare ambiente.

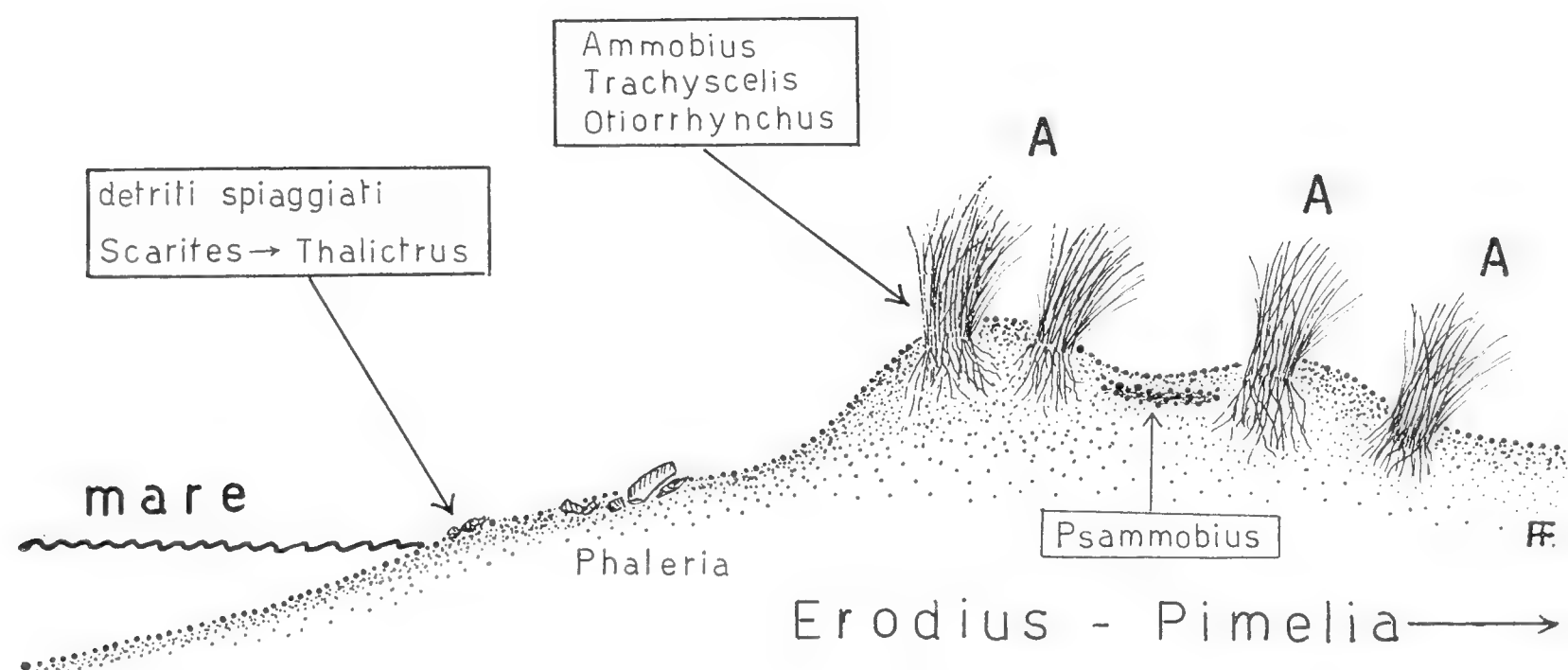


Fig. 1 - Schema mostrante l'andamento e la distribuzione dei vari tipi di fauna, nella successione degli ambienti descritti. A = *Ammophila*.

Percorrendo la costa sabbiosa, osserveremo come in tutta prossimità della linea di battigia (cioè lambita dalle ultime onde verso terra), vi sia un cordone pressochè continuo di detriti portati dal mare (= *detriti spiaggiati*). Da questa linea di battigia fino alle dune, si estende una più o meno ampia zona ove si rinviene una coleotterofauna del tutto differente. Innanzitutto presso la linea di battigia, spesso noteremo numerosissimi minuscoli fori di 7-10 mm di diametro. Questi fori rappresentano la parte superiore delle gallerie scavate dai *Thalictus* (crostacei), gamberetti molto agili e che alla superficie della sabbia saltano vivacemente fino a rifugiarsi in detti fori. I *Thalictus* sono preda del carabide *Scarites laevigatus*, specie molto frequente dalla Toscana e dal Veneto fino alla Sicilia. È facile osservare questi predatori percorrere veloci la linea di battigia, penetrare nei fori ed uscirne con un malcapitato *Thalictus* tra le mandibole.

Più verso l'entroterra, dove la sabbia è più asciutta, ed i detriti sono semi-sommersi nel terreno, passiamo alla zona popolata dalle *Phaleria*, tipici tenebrionidi giallastri, e che popolano esclusivamente le coste marine. Trattandosi di coleotteri notturni, si rinvencono raramente di giorno, ed in questo caso solo sotto i detriti (legname, alghe) rigettati dal mare. Per fare copiose raccolte di questi coleotteri, è sufficiente mettere dei barattoli infossati a raso sabbia, e contenenti un pezzetto di formaggio dall'odore forte. In questo modo l'indomani potremo rinvenire oltre che numerose immagini, anche le loro larve.

Lo schema a fig. 1 mostra l'andamento e la distribuzione dei vari tipi di fauna, nella successione di ambienti descritti dalla linea di battigia fino ai cordoni dunali con *Ammophila*.



### *Le pozze di scogliera.*

Un breve accenno merita infine un altro ambiente, sebbene esuli dalla trattazione della presente nota. Si tratta della caratteristica biosede costituita dalle pozze di scogliera.

Lungo le coste alte (cioè rocciose) in tutta prossimità della riva del mare, nelle piccole depressioni e nelle anfrattuosità in pieno sole, si costituiscono delle minuscole raccolte d'acqua marina su roccia. Ho notato che sono soprattutto le rocce calcaree e vulcaniche che offrono le maggiori e favorevoli probabilità di formazione di un simile micro-ambiente. Gli spruzzi delle onde alimentano incessantemente tali depressioni, ove la concentrazione salina (cioè il contenuto in sale) raggiunge valori anche più elevati dell'acqua di mare stessa. Difatti, noteremo spesso delle efflorescenze biancastre di sale, sia sulle pareti, sia sulla superficie. Queste pozze di scogliera - date le loro esigue dimensioni, ed essendo esposte in pieno sole - sono soggette ad una elevata escursione termica tra giorno e notte. L'elevata temperatura diurna, unita alla debole profondità della depressione, facilita l'evaporazione e di conseguenza la concentrazione di sale. Durante il giorno l'acqua si surriscalda fino a temperature che potrebbero sembrare fatali per qualsiasi essere animale. All'isola di Pantelleria, in agosto, ho misurato fino a 47°C in pozze di scogliera popolate di fauna!

Come è facile arguire, la coleotterofauna è estremamente scarsa - in un ambiente così al limite di possibilità vitale - ma rappresentata nondimeno da specie a regime altamente specializzato, e che si rinvencono esclusivamente in questo ambiente. In Italia si possono rinvenire:

*C a r a b i d a e* : *Bembidion steinbühleri*, bella specie di colore bleu metallico, che deambula sul fondo delle pozze con una minuscola bolla d'aria sotto od all'estremità dell'addome. Talvolta questo *Bembidion* si nasconde sotto i piccoli frammenti di roccia, o sotto i detriti che occupano il fondo delle pozzette.

*H y d r o p h i l i d a e* : *Ochtebius* (s. str.) *quadricollis*, diffuso dalla Liguria, fino nelle piccole isole; *Ochtebius* (*Cobalius*) *adriaticus*, sulle coste adriatica ed ionica.

Per raccogliere queste specie è necessario un colino da thé (come descritto nella 2ª nota di questa serie). Con il manico del colino e con il colino stesso occorre rimuovere energicamente il fondo e grattare le pareti delle pozzette. Sia il *Bembidion* che gli *Ochtebius*, privati della loro riserva d'aria, saranno costretti a risalire sulla superficie dell'acqua, ove verranno facilmente raccolti. Affinchè si conosca un po' di più l'ecologia di queste specie, sarà molto interessante raccoglierne anche le larve (la larva di *Bembidion steinbühleri* per esempio, è tuttora sconosciuta), e misurare la temperatura dell'acqua, prendendone opportuna nota sul taccuino di campagna. Sono tutte osservazioni alla portata anche dell'entomologo principiante, e che contribuiranno ad aumentare il suo spirito di osservazione.

*Indirizzo dell'Autore* : Alessandro Focarile - Milano, Via Palestrina, 22.

# BOLLETTINO

## DELLA

# SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

FONDATA NEL 1896 - ERETTA IN ENTE MORALE CON R. DECRETO 28 MAGGIO 1936

G E N O V A

VIA BRIGATA LIGURIA, 9

VOLUME XCVI (1966)

N. 7-8

---

Publicato il 20 Ottobre 1966

---

## A T T I   S O C I A L I

---

### ASSEMBLEA GENERALE ORDINARIA DEL 10 SETTEMBRE 1966

L'Assemblea Generale Ordinaria ha luogo alle ore 16 di sabato 10 settembre 1966 nella sede sociale presso il Museo Civico di Storia Naturale, Via Brigata Liguria 9, a Genova, presenti 32 soci, tra intervenuti personalmente e rappresentati per delega scritta. Presiede il Presidente della Società Dott. Fabio Invrea.

#### *Convalide*

Aperta la seduta il Presidente invita il Segretario a leggere l'elenco dei nuovi soci ammessi dalla Presidenza dopo la precedente Assemblea generale, allo scopo di proporne la convalida. Essi sono in numero di 64, dei quali 42 Soci Studenti e 22 Soci Ordinari. Tutti vengono convalidati senza osservazioni.

Quindi il Presidente fa la sua relazione sull'andamento dell'anno 1965.

### RELAZIONE DEL PRESIDENTE

*Egregi Colleghi,*

per ragioni contingenti l'Assemblea Generale Ordinaria ha dovuto quest'anno essere convocata in epoca diversa dalla consuetudinaria che è normalmente il mese di Giugno. Tanto il Presidente che il Vicepresidente erano per quel periodo distolti da notevoli impegni e si sarebbe andati a finire nel mese di Luglio. Si è preferito rimandare la riunione a dopo le ferie, cioè verso la metà di Settembre, pensando che ciò non recasse alcun disturbo o inconveniente, tanto più che nè lo Statuto nè il Regolamento fissano per l'Assemblea un'epoca dell'anno determinata e la scelta della data è lasciata *ad libitum* del Presidente.

A parte ciò e a parte un certo ritardo nell'uscita periodica del *Bollettino* la vita sociale è stata nel 1965 normale e regolare.

Il numero dei soci era, nell'elenco pubblicato nel primo fascicolo del *Bollettino* del 1966, di 532. Anche nello scorso anno vi è stato un aumento delle nuove iscrizioni in confronto alle poche cessazioni e così la Società prosegue il suo cammino ascensionale. I soci nuovi ammessi nel 1965 sono stati, come avete sentito, ben 64.

Per le pubblicazioni vi è stato qualche incaglio nel via vai delle bozze di stampa tra la Direzione e gli Autori e tra la Direzione e la Tipografia, il che ha portato il ritardo al quale ho già accennato. Raccomando, a questo proposito, agli Autori di essere solleciti nel restituire le prove rivedute: basta talvolta il ritardo, talora notevole, di uno solo, specialmente quando si tratta della revisione ultima delle bozze già impaginate, per causare una remora magari di mesi nella stampa e nella distribuzione. Quest'ultima, essendo negli anni recenti fortemente cresciuto il numero dei componenti la Società, è divenuta piuttosto laboriosa, data la nostra semplice organizzazione volontaria, a norma dello Statuto, di alcuni soci veramente benemeriti, e stiamo studiando il modo di renderla più agevole. Ad ogni modo il N. 5-6 del *Bollettino*, che avrebbe dovuto uscire alla fine di Giugno e si è tenuto in sospenso durante le ferie, è ora pronto e sarà presto distribuito. Sarà distribuito altresì il volume supplementare delle *Memorie* 1964, che contiene un grosso lavoro sui Simulidi, e si è già molto avanti colle *Memorie* 1966 che presumibilmente potranno uscire prima della fine dell'anno. Quelle 1965 sono già state distribuite da un pezzo. Si è proseguita regolarmente la pubblicazione de « L'Informatore del giovane entomologo ».

Agli Autori raccomando la maggior possibile concisione, compatibilmente, è naturale, colla massima precisione scientifica, perchè il costo della stampa è andato, nei tempi recenti, enormemente crescendo. Anche piccole economie nello spazio, sommandosi insieme a quelle degli altri Autori, aiutano ad aumentare il contenuto delle pagine di stampa.

Passando alla situazione economica, vedrete dai rendiconti del nostro Amministratore, che essa si presenta abbastanza buona e tranquillizzante, non ostante il carico delle spese tipografiche e postali. Per il 1966 ho pregato l'egregio collega Prof. Goidanich di adoperarsi presso il Consiglio Naz. delle Ricerche perchè ci aumentasse il suo contributo che è una delle nostre entrate più notevoli. La mia preghiera è stata esaudita dato che il C.N.R. ha elevato il contributo 1966 da L. 1.000.000 a L. 1.500.000. Naturalmente ho espresso al Prof. Goidanich i nostri caldi ringraziamenti per il suo felice intervento.

Devo segnalare che anche quest'anno il nostro venerando Consigliere Prof. Porta ha puntualmente rinnovata la sua benemeranza con l'invio di tutti i periodici da Lui ricevuti nel 1965 per abbonamenti, omaggi e cambi, aumentando così, sempre di più, l'importanza del dono preziosissimo che Egli ci ha fatto di tutta la sua Biblioteca entomologica. A Lui vadano le più calde espressioni di riconoscenza del Consiglio e dei soci.

Nel 1965 hanno continuato le loro volenterose prestazioni il collega Binaghi per la cura della collezione Doderò, la Signorina Cassano e il Dott. Bartoli per la certo non lieve fatica della spedizione delle pubblicazioni e per le cure date alla Biblioteca, per la quale esistono, a causa dello spazio, notevoli difficoltà che si cerca di eliminare con il prezioso aiuto del Direttore del Museo Prof. Tortonese, al quale rinnovo i nostri vivi ringraziamenti per la benevolenza con la quale cerca sempre di favorire in tutto la Società Entomologica.

Confermo al caro e diligentissimo Dott. Bartoli l'incarico di bibliotecario anche per il biennio 1966-67.

Riconoscenza particolarissima dobbiamo al nostro valoroso Vicepresidente Prof. Conci che dirige di fatto le nostre Pubblicazioni, sostituendosi all'illustre Direttore ufficiale Prof. Brian al quale non possiamo permettere, data la sua veneranda età, di sobbarcarsi a tutti i compiti gravosissimi che la carica comporta e che il Prof. Conci, non ostante il grande lavoro che ha come Direttore del Museo di Milano, svolge volenterosamente con ogni diligenza e competenza. A Lui va il nostro grazie cordiale e sincero.

#### *Bilancio Consuntivo*

L'Amministratore Dott. Berio fa una breve relazione sull'andamento economico durante l'anno 1965 e vengono poi lette le lettere di approvazione dei Revisori dei Conti e di molti Consiglieri. Dopo di che il Rendiconto di cassa al 31-12-1965, la Situazione amministrativa e quella patrimoniale alla stessa data sono approvati all'unanimità, quali sono pubblicati in calce al presente verbale.

#### *Elezioni per il biennio 1966-1967*

Si passa quindi alle elezioni per la nomina delle cariche sociali per il biennio 1966-67. Il Presidente incarica quali scrutatori i soci Dott. Berio Emilio e Prof. Conci Cesare. Dopo di che si procede all'apertura delle buste contenenti le schede di votazione pervenute fino a questo momento, comprese quelle dei presenti all'Assemblea, in numero di Duecento. Fattesi lo spunto e poi lo spoglio, risultano eletti a grandissima maggioranza, salvo per tutte le cariche il consueto numero, più o meno ristretto, di voti dispersi, i Soci sottoelencati.

I voti riportati per ciascun eletto sono i seguenti:

*PRESIDENTE*: Dr. Fabio Invrea (voti 185); *Vice Presidente*: Prof. Cesare Conci (185); *Segretario*: Nino Sanfilippo (190); *Direttore delle Pubblicazioni*: Prof. Alessandro Brian (187); *Amministratore*: Dr. Emilio Berio (191); *Consiglieri*: Prof. Athos Goidanich (184), Prof. Guido Grandi (185), Prof. Marcello La Greca (187), Dr. Mario Magistretti (190), Prof. Antonio Porta (187), Prof. Sandro Ruffo (185), Prof. Mario Salfi (179), Prof. Antonio Servadei (184), Livio Tamanini (188), Prof. Filippo Venturi (180), Prof. Pietro Zangheri (189), Prof. Edoardo Zavattari (183); *Revisori dei Conti*: Dr. Giorgio Bartoli (190), Giovanni Binaghi (188), Dr. Tullio Casiccia (190); *Revisori dei Conti Supplenti*: Dr. Ducezio Grasso (191), G.B. Moro (189).

Finito lo spoglio e i conteggi il Presidente proclama eletti alle cariche sociali per il biennio 1966-67 i Soci di cui sopra.

#### *Mozioni*

I soci Dellacasa e Pastorino domandano di poter svolgere alcune loro osservazioni riguardanti il funzionamento della Società. L'Avv. Berio, d'accordo col Presidente, fa loro osservare che, qualunque sieno i temi di queste mozioni, l'Assemblea non potrà prendere alcuna decisione, non essendo esse all'ordine del giorno. Si consente ad ogni modo di sentire i due richiedenti. Il Dellacasa, anche a nome di Pastorino e Brigante, propugna un diverso ordinamento, almeno in parte,

della Biblioteca per renderla più funzionale e dare ai soci una maggiore possibilità di consultazione, trasferendo al primo piano del Museo, nella sede della Società, alcune delle opere di carattere monografico. Egli offre per questo la collaborazione sua e dei due colleghi al bibliotecario Dott. Bartoli, il quale si dice, non soltanto consenziente, ma assume lui tutta la responsabilità per il regolare andamento delle cose. Non potendosi deliberare il Presidente concede al Dott. Bartoli un temporaneo permesso di attuare, per quanto possibile, la richiesta del Dellacasa, semprechè nulla vi osti da parte del Direttore del Museo.

Il socio Pastorino vorrebbe una riforma dello Statuto, per la quale l'Avv. Berio afferma che occorrono molte formalità e molte spese. Ma non ostante una copiosa esposizione, e a parte alcune cose di discutibile importanza, il Pastorino non lascia comprendere esattamente il suo pensiero e le sue intenzioni. Viene invitato ad esporre per iscritto le sue idee.

Quindi il Presidente toglie la seduta.

## CONTO CONSUNTIVO DELL'ANNO 1965

## I - RENDICONTO DI CASSA

*Entrate :*

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                |              |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|--------------|
| Entrate:                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                |              |
| Fondo di cassa al 1-1-1965                  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .              | L. 4.833.599 |
| Quote sociali: arretrate                    | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | L. 56.500      |              |
| anno 1965                                   | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | » 1.138.938    | » 1.195.438  |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                |              |
| Contributi: soci                            | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | L. 22.000      |              |
| Enti  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | » 1.000.000    | » 1.022.000  |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                |              |
| Cessione pubblicazioni e abbonamenti        | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .              | » 238.348    |
| Rimborsi di soci per stampa e fotoincisioni | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .              | » 98.837     |
| Interessi attivi e varie                    | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .              | » 38.251     |
| Fitti e rimborsi per l'appartam. sociale    | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .              | » 1.189.480  |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                |              |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Totale entrate | L. 8.615.953 |

*Uscite :*

|  |   |   |   |   |   |   |               |              |
|--|---|---|---|---|---|---|---------------|--------------|
| Pagato per stampa pubblicaz.: testo                      | . | . | . | . | . | . | L. 2.199.000  |              |
| clichés  | . | . | . | . | . | . | » 83.530      | L. 2.282.530 |
| Spese postali per id.                                    | . | . | . | . | . | . |               | » 251.240    |
| Cancelleria (buste per pubblic. ecc.)                    | . | . | . | . | . | . |               | » 23.195     |
| Spese varie (trasporto pubblic., mance e lavori diversi) | . | . | . | . | . | . |               | » 241.985    |
| Amministr. condominio: quota a carico Società            | . | . | . | . | . | . |               | » 62.373     |
| »    acconto 65/66 salvo rimborso occupanti              | . | . | . | . | . | . |               | » 212.373    |
| Imposta immobile   | . | . | . | . | . | . |               | » 95.920     |
| Fondo cassa al 31-12-1965                                | . | . | . | . | . | . |               | » 5.446.337  |
|  |   |   |   |   |   |   | Totale uscite | L. 8.615.953 |

## II - SITUAZIONE AMMINISTRATIVA AL 31-12-1965

## Attivo :

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |              |              |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------|--------------|
| Disponibilità di cassa                  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .            | L. 5.446.337 |
| Crediti da soci, a calcolo              | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .            | » 50.000     |
| » da conduttore appartamento, a calcolo | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .            | » 150.000    |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |              |              |
| Totale attivo                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | L. 5.646.337 |              |

*Passivo :*

|   |   |   |   |   |   |   |                           |              |
|---|---|---|---|---|---|---|---------------------------|--------------|
| Fondo rimborso danni di guerra, indisponibile | . | . | . | . | . | . | .                         | L. 2.148.290 |
| Spese di stampa ancora da pagare, a calcolo   | . | . | . | . | . | . | .                         | » 1.581.472  |
|   |   |   |   |   |   |   |                           | <hr/>        |
|   |   |   |   |   |   |   | Totale passivo            | L. 3.729.762 |
|   |   |   |   |   |   |   | Disponibilità al 1-1-1966 | » 1.916.575  |
|   |   |   |   |   |   |   |                           | <hr/>        |
|   |   |   |   |   |   |   | A pareggio                | L. 5.646.337 |

### III - PATRIMONIO AL 31-12-1965

|   |                      |
|---|----------------------|
| Stabile di proprietà in Via Felice Romani . . . . . | L. 20.000.000        |
| Fondi pubblici al valore nominale . . . . .         | » 281.500            |
| Biblioteca sociale e arredi, per memoria . . . . .  | » 1                  |
| Totale  | <u>L. 20.281.501</u> |



## NUOVI SOCI

- Sig. BRONDI Enrico (Socio Studente), Via Paleologo 52, Altare (Savona), presentato dal Prof. A. Bordoni (*fotografia entomologica*).
- Sig. CHINCA Marco (Socio Studente), Via Castelfranco Veneto 50, Roma, presentato dal Sig. N. Sanfilippo.
- Sig. CURIR Paolo (Socio Studente), Via Marco Polo 26, Torino, presentato dal Sig. N. Sanfilippo.
- Sig. DAMILANO Giovanni (Socio Studente), Via Matteotti 6, Fossano (Cuneo), presentato dal Sig. N. Sanfilippo.
- Sig. DOZ Dario (Socio Studente), Via G.L. Gotteri 37, Trieste, presentato dal Sig. N. Sanfilippo.
- Sig. DI STEFANO Sebastiano (Socio Studente), Via Principe Nicola 30, Catania, presentato dal Sig. N. Sanfilippo.
- DIREZIONE GENERALE ALIMENTAZIONE, Ufficio Consegnatario, Via Sallustiana 10, Roma.
- Sig. GALLORI Marco (Socio Studente), Via Marconi 65, Scansano (Grosseto), presentato dal Sig. N. Sanfilippo.
- ISTITUTO D'IGIENE DELL'UNIVERSITÀ, Via Divisi 83, Palermo.
- Sig. MARTINELLI Francesco (Socio Studente), Piazza Martiri Libertà 10, Pisa, presentato dal Sig. N. Sanfilippo.
- Sig. MIOLA Roberto, Via Pietro Giuria 4, Torino, presentato dal Sig. N. Sanfilippo.
- Sig. MOTOLESE Salvatore, Via Piemonte 6, San Giorgio Jonico (Taranto), presentato dal Sig. N. Sanfilippo.
- Sig. PAGLI Gabriele, Via Luigi Michelazzi 16, Firenze, presentato dal Sig. N. Sanfilippo.
- Sig. PASINI Gianni (Socio Studente), Via A. Volta 4, Appiano Gentile (Como), presentato dal Sig. N. Sanfilippo.
- Sig. QUAIA Lino, Via Marconi 40, Pordenone (Udine), presentato dal Sig. M. Burlini e dal Prof. G. Porro (*Coleoptera: Carabidae*).
- Sig. TONIELLO Vladimiro (Socio Studente), Via del Maniero 17, Vittorio Veneto, presentato dal Sig. N. Sanfilippo (*Biospeleologia*).
- Sig.ra ZANGUIO Emanuele (Socio Studente), Via Monte, Monteviale (Venezia), presentata da Sig. N. Sanfilippo.

## CAMBIAMENTI DI INDIRIZZO

- Sig. BARI Carlo, Via Rubini 7, Como.
- Sig. BRASCIANI Renato, Via Capriglia 16, loc. Giardinaggio, Pietrasanta (Lucca).
- Sig. BRIOLINI Giovanni, Via dell'Angelo Custode 3/9, Bologna.
- Dott. CASSOLA Fabio, Via Sanjust 12, Cagliari.
- Prof. COSTANTINO Giorgio, Via A. De Gasperi 7, Catanzaro.
- Sig. COUVERT Luciano, Strada Torino 65, Moncalieri (Torino).
- Sig. FORNASIERO Gian Franco, Via G. Carducci 5, Cerro Maggiore (Milano).
- Dott. FRONTINI Fabio, Via S. Gregorio 3, Milano.
- Prof. MARCHESI Attilio, Via Brondi 41, Ferrara.
- Sig. SASSI Flavio, Vicolo della Chiesa 1, S. Martino in Rio (Reggio Emilia).
- Dott. SANTINI Luciano, Istituto Entomologia Agraria, Università, Via S. Michele 2, Pisa.
- Sig. SOPRACORDEVOLE Carlo, S. Croce 1582, Venezia.
- Dr. Arch. SUMMER Luciano, Via Pergine 3, Milano.
- Sig.ra TADDEI DISERTORI Donatella, Via Corsica 24, Bologna.

## NOTIZIARIO

## NOMINA ONORIFICA ALLA DOTT.SSA DELFA GUIGLIA

Nella sua ultima Assemblea la Società Entomologica Olandese di Amsterdam ha proclamato Membro corrispondente la nostra Socia Dott.ssa Delfa GUIGLIA in riconoscimento dell'importanza della sua opera scientifica e per la valida cooperazione data ad alcuni dei suoi membri. Ci congratuliamo vivamente per questo onorifico riconoscimento.

## CONSEGUIMENTO DI LIBERA DOCENZA

Ha recentemente conseguito la Libera Docenza in Entomologia Agraria il nostro Socio Prof. Luigi MASUTTI, dell'Istituto di Entomologia Agraria dell'Università di Padova. Al valente Collega i rallegramenti della Società.

## COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE

CARLO LEONARDI

### DESCRIZIONE DELLA LARVA DELL'*OROTRECHUS SPRINGERI* (MUELLER)

(Coleoptera, Trechinae)

Lo studio delle larve dei Colcotteri riveste particolare interesse e in questi ultimi anni molti si sono occupati dell'argomento. Dall'esame delle larve infatti è possibile trarre importanti deduzioni sui rapporti di parentela degli adulti, sia a livello specifico che generico.

Ho avuto recentemente la possibilità di esaminare alcune larve di *Orotrechus* di varie provenienze e mi è parso pertanto utile procedere al loro studio.

Il genere *Orotrechus*, che conta attualmente 45 entità e 30 specie differenti, è distribuito in un'area che va dalla parte sud occidentale della Croazia al monte Hoch Obir, in Austria sud orientale, e si spinge ad occidente nelle Prealpi venete, con limite settentrionale nel Trentino (Monti Lessini); il limite occidentale è dato dal fiume Adige.

In base ad alcuni caratteri morfologici esterni degli adulti ed all'habitat si potrebbe dividere il genere *Orotrechus* in tre gruppi ai quali non si può, però, allo stato attuale delle nostre conoscenze, attribuire valore sistematico:

1) il primo gruppo comprenderebbe forme di aspetto molto primitivo (es. *Orotrechus mandriolae*) a costumi lapidicoli, mai rinvenute finora in grotta.

2) il secondo gruppo comprenderebbe forme sia lapidicole che troglobie a medio livello evolutivo (es. *Orotrechus holdhausi* GANGLB., *O. targionii* D. TORRE, *O. vicentinus* GESTRO, *O. springeri* MUELLER), presentanti pseudofisogastria.

3) Il terzo gruppo comprenderebbe le forme afenopsiane (es. *Orotrechus venetianus* WINKL.), strettamente troglobie salvo qualche rara eccezione, che presentano allungamento generale del corpo, appiattimento generale delle elitre con conseguente scomparsa della pseudofisogastria, e setole più lunghe che nelle specie dei gruppi precedenti.

Al fine di stabilire il valore sistematico da attribuire a questi gruppi sarebbe di grande interesse uno studio comparato delle larve, studio che purtroppo è reso difficoltoso dalla scarsità di materiale larvale che si ha a disposizione, e soprattutto dal fatto che nessuna larva di specie del primo gruppo è mai stata trovata. Malgrado gli adulti di un certo numero di specie del genere *Orotrechus* possano essere raccolti con una certa facilità, le larve, anche delle specie più comuni, sono molto rare, e, nonostante le ricerche accurate dei biospeleologi, in particolare del Boldori, esse sfuggirono per molti anni alla cattura. Fu solo nel 1956 che Busulini ed Agazzi rinvennero la larva di *Orotrechus venetianus* nella « Sperlonga delle do boche » nel Bosco del Cansiglio (Belluno); nell'ottobre dello stesso anno Bucciarelli trovò la larva di *O. fabianii* GESTRO sui Colli Berici, quindi numerose altre si aggiunsero: Agazzi rinvenne la larva di *O. giordanii* AGAZZI a « La Bisongola » sul M. Vallina (Treviso) nel novembre del 1956; Bucciarelli quella di *Orotrechus holdhausi bucciarellii* TAMANINI il 23-IX-1957 alla « Grotta dei Trevisi » presso Colfosco (Treviso); ancora Agazzi quella dell'*Orotrechus vicentinus* GESTRO nel novembre del 1958 alla « Spurga dei Cracchi » presso Cereda (Vicenza), mentre Bucciarelli nello stesso mese trovava quella di *Orotrechus*

*juccii* POMINI alla « Grotta delle Cengie » presso Grezzana (Verona). Di molte altre specie di *Orotrechus* la larva non è ancora stata trovata.

Questo mio lavoro contiene le descrizioni separate di due larve di *Orotrechus springeri* MUELLER, una probabilmente di primo stadio e l'altra di terzo stadio, catturate da Busulini alla « Grotta Nuova » a Gerchia (Udine) il 17-XI-'57: il confronto fra queste due larve si è rivelato interessante perchè ha messo in evidenza differenze morfologiche significative tra uno stadio larvale e l'altro.

Gli esemplari da me studiati, la cui attribuzione alla specie *springeri* è stata fatta *ex societate imaginis*, sono preparati in balsamo e conservati nelle collezioni del Museo Civico di Storia Naturale di Milano.

Fino ad oggi solo la larva di *O. venetianus* WINKLER era stata descritta (BUSULINI 1956). Una pubblicazione di AGAZZI del 1963 stabilisce delle priorità e fornisce due buone fotografie del profilo dell'epistoma dell'*O. vicentinus* GESTRO e dell'*O. venetianus* WINKLER.

La descrizione dell'*Orotrechus venetianus* fatta da BUSULINI è piuttosto breve ed incompleta, perciò ho ritenuto opportuno che questa mia descrizione della larva di *O. springeri* MUELLER fosse molto particolareggiata.

Mi riservo di descrivere in un prossimo lavoro, il quale è già in via di preparazione, le larve di *O. holdhausi bucciarellii* TAMANINI e di *O. fabianii* GESTRO, e di comparare queste larve e quella dell'*O. springeri* MUELLER tra loro e con quella dell'*O. venetianus* WINKLER. Posso però già anticipare un'osservazione interessante: comparando il profilo dell'epistoma della larva dell'*Orotrechus venetianus* WINKLER con quelli delle larve dell'*O. springeri* MUELLER, *O. fabianii* GESTRO, *O. holdhausi bucciarellii* TAMANINI, ed *O. vicentinus* GESTRO si osserva che, mentre nell'*O. venetianus* il lobo mediano del nasale si presenta arrotondato, negli altri è sensibilmente appuntito. Perciò le suddette specie verrebbero ripartite, in base all'aspetto del bordo anteriore dell'epistoma larvale, in due gruppi coincidenti con quelli ai quali si arriva anche sulla base di caratteri morfologici dell'adulto. Tuttavia non è ancora possibile stabilire se la divisione degli *Orotrechus* nei tre gruppi dei quali ho fatto menzione nella prima pagina sia legittima, perchè di troppe specie non è stata trovata ancora la larva e soprattutto perchè non è mai stata trovata nessuna larva di specie appartenenti al primo gruppo.

#### DESCRIZIONE DELLA LARVA DI PRIMO STADIO

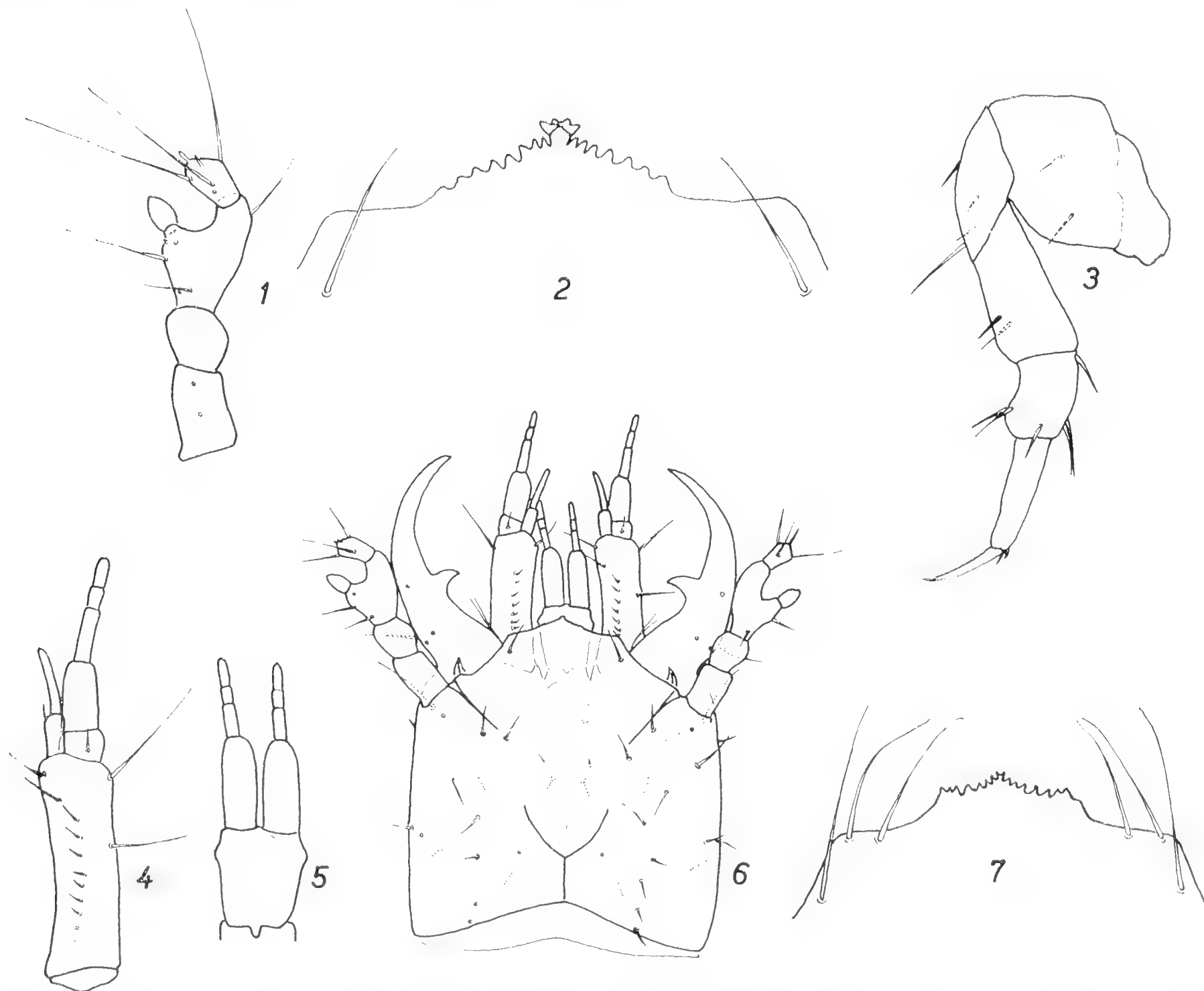
*Lunghezza*: mm 4.

*Testa* (fig. 6). La testa risulta poco più larga che lunga, se come misura della lunghezza si prende la distanza dell'apice del bordo anteriore dell'epistoma dal punto di incontro della sutura epicraniale col bordo posteriore del capo (distanza clipeo-cervicale). I lati del capo sono praticamente paralleli, solo minimamente ravvicinati in addietro ed in avanti. Le suture frontali, visibili nella parte posteriore del capo, diventano sempre più impercettibili e confuse man mano che si procede anteriormente, e quindi la regione frontale risulta mal separata dalla regione epicraniale. La sutura epicraniale è abbastanza lunga, essendo pari ad un quinto della distanza clipeo-cervicale.

Il bordo anteriore dell'epistoma presenta all'apice un dente composto, formato da una rosa di protuberanze di ugual lunghezza, a ciascun lato del quale, in posizione paramediana, vi sono due serie di 7-8 dentelli più o meno acuminati e posti su due piani differenti, in maniera tale che in visione dorsale i superiori ricoprono totalmente gli inferiori. Nell'insieme la parte anteriore dell'epi-

stoma (nasale) (fig. 2) mostra un profilo nettamente appuntito sulla linea mediana. Gli angoli antero-esterni del nasale sono ottusi. I margini del tentorio sono ben evidenti e sensibilmente rettilinei; l'area ensiforme è mal definita e si confonde con l'area frontale posteriore e con l'area cerebrale. Il solco cervicale è assente e perciò il capo non presenta un collo distinto.

*Chetotassi della regione cefalica.* Le setole della regione cefalica non sono rigorosamente simmetriche. Non si sa ancora con certezza se esse si presentino



Figg. 1-6: larva di primo stadio dell'*Orotrechus springeri* MUELLER - Fig. 1: antenna sinistra - Fig. 2: profilo dell'epistoma - Fig. 3: zampa destra del terzo paio - Fig. 4: mascella destra - Fig. 5: labbro inferiore - Fig. 6: testa - Fig. 7: larva di terzo stadio dell'*Orotrechus springeri* MUELLER. Profilo dell'epistoma. Tutti i disegni sono in visione dorsale.

tutte con costanza nell'ambito della specie e se quindi possano avere valore sistematico.

La disposizione delle setole nel capo è la seguente (fig. 6):

Nell'epistoma: una setola presso il margine laterale del nasale e due in posizione paramediana nella parte posteriore dell'area faringea.

Nella parte superiore dell'epicranio: quattro setole allineate in senso antero-posteriore a ciascun lato della sutura epicraniale, circa a metà tra questa ed il margine laterale; un'altra vicino alla setola marginale laterale posteriore; una sesta sotto alla setola marginale laterale anteriore, e due, delle quali una più laterale e posteriore dell'altra, circa al centro della regione epicraniale.

Sul margine laterale del capo: una setola in prossimità della base antennale ed una dietro il mezzo.



Nella regione frontale: due setole impiantate presso il margine del tentorio.

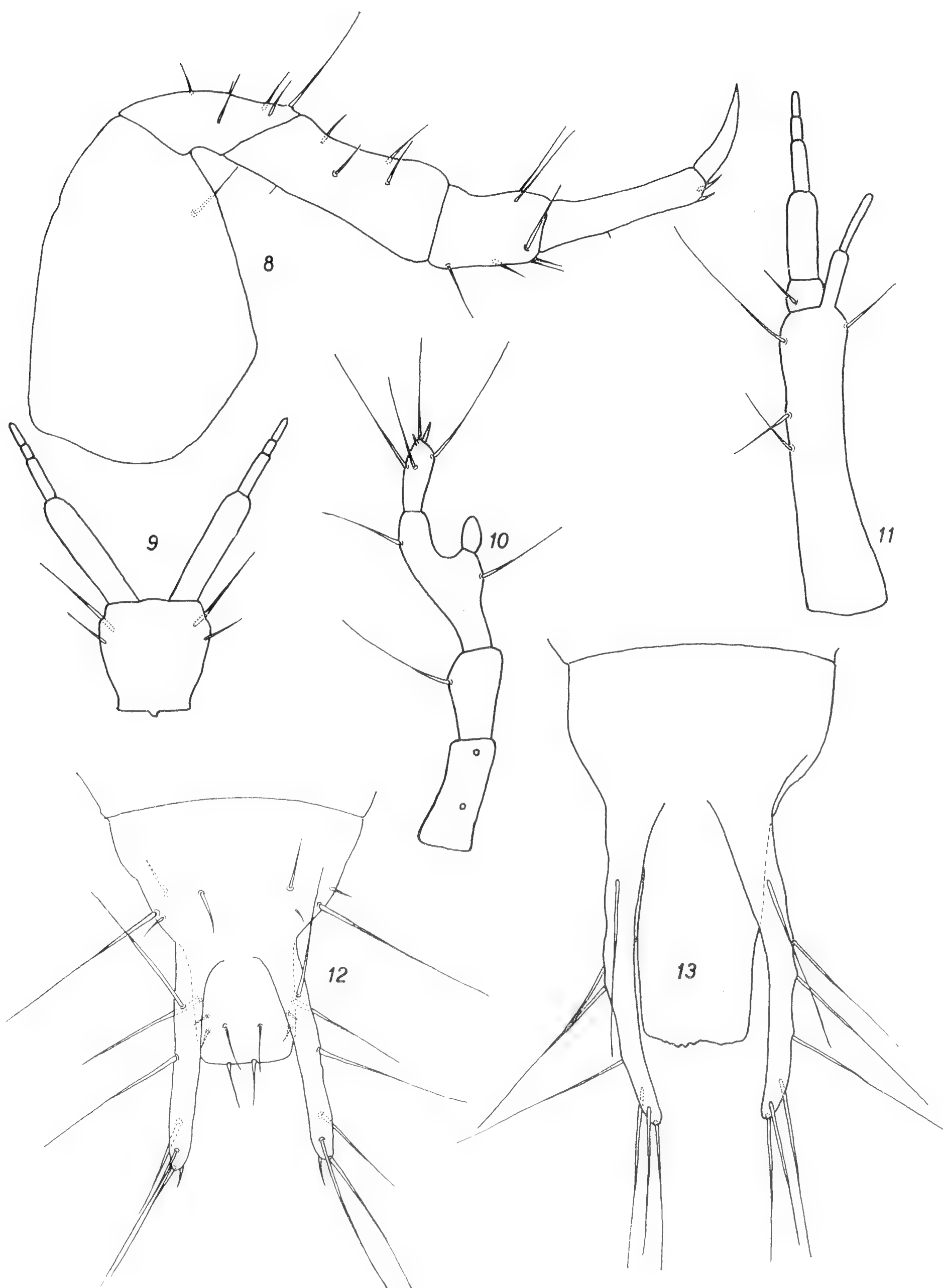
Nella faccia inferiore del capo: tre setole disposte medialmente a ciascun lato della sutura mediana: una in avanti al livello dei lati del tentorio, una dietro il mezzo, e la terza posteriormente al livello della sutura epicraniale ed un po' più lateralmente rispetto alle altre due; quattro setole poste più lateralmente: una poco più in avanti della posteriore mediale, una poco più indietro della mediale intermedia, una in direzione della base antennale, e l'altra vicino a questa ma appena più indietro e in posizione più mediale.

Le setole della faccia inferiore sono indicate tratteggiate nella fig. 1.

*Antenne* (fig. 1). Le antenne sono lunghe come le mandibole e formate da quattro articoli. Il primo è di forma subcilindrica, la sua lunghezza è circa una volta e mezzo la sua larghezza, sulla faccia superiore sono presenti due pori. Il secondo è subgloboso, pressochè tanto lungo che largo e appena poco più largo del primo, in maniera che quest'ultimo è lungo una volta e mezzo il secondo. Il terzo articolo si presenta bilobo: la lobatura interna porta il quarto articolo, quella esterna, più corta, termina con una vescichetta ialina ovoidale allungata e leggermente appuntita all'apice, alla base della quale stanno dei piccoli sensilli. La lunghezza del terzo articolo, misurata dalla sua base all'estremità del lobo interno, è doppia di quella del secondo, e la sua larghezza massima è quasi uguale alla lunghezza del primo; su di esso sono impiantate tre setole: la prima al quinto apicale sul margine interno, la seconda al terzo apicale del margine esterno e la terza in vicinanza del margine esterno ma in posizione più prossimale della seconda; due pori sono visibili sulla sua faccia superiore: uno sul lobo esterno in vicinanza dei sensilli, il secondo vicino alla setola più prossimale. Il quarto articolo è della lunghezza del secondo ma largo poco più che la metà di questo, con tre setole poste a corona verso l'apice e con una setola e alcuni sensilli apicali; un poro si trova alla base di una delle setole subapicali. Il rapporto tra la lunghezza dell'antenna e la distanza clipeo-cervicale è circa dodici diciassettesimi.

*Mandibola* (fig. 6). Le mandibole sono normalmente falcate con margine interno inerme e margine esterno con una setola al quarto basale; anche il retinacolo è leggermente falcato con apice verso la base. Dalla base della mandibola si stacca il penicillo, formato da due peli che non raggiungono il retinacolo. La distanza tra apice mandibolare e base del penicillo (che può essere presa come misura della lunghezza delle mandibole) è circa tre volte la larghezza di base della mandibola. La faccia mandibolare dorsale presenta tre pori: uno al livello del retinacolo ma più spostato verso il margine esterno, un altro al livello della setola mandibolare, ed il terzo lungo il margine esterno, appena sotto alla setola stessa.

*Mascelle* (fig. 4). Le mascelle sono più lunghe delle mandibole, essendo il rapporto pari a quattro terzi. Il cardine è di modeste dimensioni. Lo stipite, pressochè cilindrico con il lato interno lievemente arcuato, è circa lungo tre volte la sua base; il lato esterno porta due lunghe setole di cui una preapicale e l'altra poco sotto il terzo distale; il lato interno è fornito di una setola preapicale rappresentante il lobo interno; più prossimalmente e lateralmente rispetto a questa se ne trova un'altra di lunghezza quasi uguale; la parte superiore interna dello stipite è ricoperta, per gran parte della sua lunghezza, da una serie di almeno sette piccole setole. L'estremità distale dello stipite porta il palpo mascellare ed il lobo esterno (galea). Il palpo è formato da cinque articoli: il primo è sensibilmente più largo che lungo e presenta una setola sulla faccia superiore; il secondo è nell'insieme piuttosto cilindrico ma si restringe progressivamente



Figg. 8-11 e 13: larva di terzo stadio dell'*Orotrechus springeri* MUELLER. Fig. 8: zampa destra del terzo paio - Fig. 9: labbro inferiore - Fig. 10: antenna destra - Fig. 11: mascella sinistra - Fig. 13: urogonfi visti dorsalmente - Fig. 12: larva di primo stadio dell'*Orotrechus springeri*. Urogonfi. Tutti i disegni in visione dorsale.

all'apice per dare attacco al terzo articolo; la sua lunghezza è circa doppia della sua larghezza massima; il terzo è di forma cilindrica, largo meno della metà del secondo; il quarto è largo come il terzo ed è lungo poco più di un terzo di questo ultimo; il quinto è lungo poco più della metà del terzo e presenta la stessa larghezza. Il primo e secondo articolo presi assieme sono lunghi quanto la somma degli ultimi tre e tutto il palpo è lungo quanto lo stipite. Il lobo esterno è formato da due articoli, dei quali il primo è lungo un po' più della metà del secondo e presenta larghezza circa doppia. Una piccola setola è posta sul lato interno alla base del secondo articolo. Quest'ultimo si presenta allungato e lievemente arcuato. Il rapporto tra la lunghezza della mascella e quella dell'antenna è circa quattro terzi.

*Labbro inferiore* (fig. 5). Il premento è di forma subtapezoidale, più lungo che largo, con larghezza massima al quarto distale. Alla base del premento è visibile sulla linea mediana il mento, sotto forma di un piccolo lobo. I palpi labiali sono formati da quattro articoli: il primo è lungo come il premento e la sua lunghezza è circa due volte e tre quinti la sua larghezza; il secondo è lungo quasi un terzo e largo circa i due quinti del primo; il terzo è largo come il secondo ma lungo la metà; il quarto ha quasi le stesse dimensioni del secondo. Il rapporto tra la lunghezza del labbro inferiore (presa dalla base del mento all'apice del palpo) e lunghezza dell'antenna è circa 8/9.

*Zampe*. Le zampe sono tra loro molto simili. Descrivo la zampa del terzo paio (fig. 3). L'anca è circa così larga che lunga; due setole sono presenti sulla sua faccia ventrale, altre più piccole sono disposte ventralmente vicino all'articolazione col trocantere. Quest'ultimo è lungo quanto la larghezza dell'anca e la sua larghezza è un terzo della lunghezza; su di esso vi sono quattro setole: due sulla faccia ventrale e due sul margine interno. Il femore è lungo quanto il trocantere e presenta larghezza massima verso l'attacco della tibia, dove appare largo la metà della sua lunghezza; su di esso si trovano due setole circa al terzo apicale, una dorsale e l'altra ventrale. La lunghezza della tibia è i cinque ottavi di quella del femore e la sua larghezza massima è uguale a quella minima del femore; su di essa sono visibili dorsalmente sette setole: una sul lato esterno in posizione basale, le altre in posizione subapicale. Il tarso è due volte e mezzo più lungo che largo; la sua lunghezza è i sette noni di quella del femore. All'estremità del tarso si trova un'unica unghia lunga come la lunghezza massima della tibia.

*Addome*. L'ultimo segmento addominale porta due cerci (urogonfi) (fig. 12) non articolati, lunghi quasi il doppio del tubo anale, portanti ciascuno cinque lunghe setole di cui una apicale, due subapicali (una dorsale e l'altra ventrale), una sul margine esterno circa ad egual distanza dall'apice e dalla base, ed una ultima al quarto basale sulla faccia dorsale; all'attacco delle setole non vi sono nodosità. Il tubo anale è largo i quattro quinti della sua lunghezza e presenta superiormente quattro setole (v. fig. 12): due in posizione paramediana circa ai due terzi dalla base e due apicali. Due lunghe setole sono impiantate ai lati del tubo anale circa a metà tra base ed apice. L'ultimo segmento addominale è lungo i tre quinti degli urogonfi e presenta due lunghe setole laterali. Per altri particolari rimando alla fig. 7.

#### *Osservazioni.*

Questa descrizione si riferisce ad una larva probabilmente di primo stadio. È però da porre in rilievo, come ho già anticipato nella prefazione, che nelle

larve degli stadi successivi i rapporti tra i vari pezzi non sono eguali. Per documentare questa asserzione aggiungo i disegni schematici e la descrizione dei pezzi boccali, della zampa, e dell'estremità posteriore dell'addome di una larva probabilmente di terzo stadio:

#### DESCRIZIONE DELLA LARVA DI TERZO STADIO

*Lunghezza*: mm 7.

*Testa*. La larghezza del capo è uguale alla distanza clipeo-cervicale.

*Antenne* (fig. 10). Il rapporto tra la lunghezza dell'antenna e quella della mandibola è uno. Il primo articolo, di forma subcilindrica, è leggermente allargato alla base e ristretto verso il mezzo ed è lungo due volte e mezzo la sua larghezza. Il secondo articolo, di forma clavata, presenta la stessa larghezza del primo ma è lungo i quattro quinti di questo; la sua lunghezza è doppia della sua larghezza massima; questa si trova al quarto distale; sul lato interno è visibile una setola assente nella larva più giovane. Il rapporto tra il secondo e il terzo articolo è otto tredicesimi; la larghezza massima del terzo articolo è i tre quinti della lunghezza del primo. Il quarto articolo è circa i tre quarti del secondo e largo la metà di questo. La vescicola ialina presenta forma inalterata rispetto alla larva precedente. Il rapporto tra lunghezza dell'antenna e distanza clipeo-cervicale è 12/17.

*Mascella* (fig. 11). Lo stipite si presenta lievemente arcuato e notevolmente più allungato rispetto a quello della larva di primo stadio. La sua larghezza massima è alla base, la minima verso il mezzo, dove è circa un sesto della lunghezza. Al lato esterno sono presenti tre setole; le piccole setole disposte in serie sulla parte superiore interna dello stipite (nella fig. 9 non sono state rappresentate) sono aumentate di numero essendone ben visibili undici. Il primo articolo del palpo è un po' più largo che lungo; la sua lunghezza è poco meno di un decimo di quella dello stipite. Il secondo articolo è cilindrico allungato, la sua lunghezza è due volte e mezzo la larghezza ed è i sette venticinquesimi della lunghezza dello stipite. Il terzo articolo è lungo un po' meno dei due terzi del secondo ed è largo leggermente meno di questo. Tutto il palpo è notevolmente più corto dello stipite. Il lobo esterno è lungo poco più della metà (11/20) del palpo mascellare ed è formato da due articoli cilindrici di eguale lunghezza: nel primo la lunghezza è circa tre volte e mezzo la larghezza; il secondo è sensibilmente più stretto del primo. Il rapporto tra la lunghezza della mascella e quella della mandibola è circa quattro terzi.

*Labbro inferiore* (fig. 9). Il premento presenta ancora forma subtrapezoidale con larghezza massima al quarto apicale, dove questa appare uguale alla lunghezza. Esso è sensibilmente più pubescente che nella larva di primo stadio (la pubescenza non è indicata nella fig. 9) e presenta lateralmente due setole: una più lunga, nella faccia ventrale, posta circa al quarto distale, e l'altra dorsale, più laterale della precedente, posta circa al terzo distale. Il primo articolo del palpo è cilindrico e molto più allungato rispetto a quello della larva di primo stadio; la sua lunghezza è quattro volte e mezzo la larghezza. Il secondo articolo è circa i due quinti del primo ed è largo circa la metà. Il terzo articolo è largo quasi come il secondo e lungo circa un terzo di questo. Il quarto articolo, un po' più stretto del terzo, è lungo poco più della metà del secondo. Nell'insieme gli ultimi tre articoli presi assieme appaiono più corti del primo. La distanza dei palpi,



alla base, è maggiore che nella larva di primo stadio. Il rapporto tra lunghezza del labbro inferiore e lunghezza dell'antenna è circa sette noni.

*Zampe* (fig. 8). Anche nella larva di terzo stadio le zampe sono tutte molto simili tra loro. Descrivo la zampa del terzo paio. L'anca è lunga come il trocantere ed il femore presi assieme; sulla sua faccia ventrale si trova una lunga setola. Il trocantere, nettamente incavato al lato esterno, si presenta lungo circa i quattro quinti del femore (rapportando le lunghezze massime dei due pezzi); quest'ultimo si allarga sensibilmente verso la parte distale presentando massima larghezza al decimo apicale (riferito alla sua lunghezza massima). La tibia è lunga circa la metà del femore, con larghezza massima vicino alla base, dove appare larga poco meno della larghezza massima di questo; essa presenta, poco in avanti alla base, un'incurvatura concava più evidente al lato interno. Il tarso è lungo circa i quattro quinti del femore e presenta larghezza massima alla base, poi si restringe diventando largo circa un terzo della larghezza massima della tibia. L'unghia è lunga circa la metà del tarso. Per quel che riguarda la distribuzione di setole e spine, il trocantere presenta cinque setole principali di cui una più lunga delle altre è impiantata subapicalmente sul lato interno. Il femore ha quattro setole, la tibia cinque, di cui due più lunghe sono poste al terzo apicale sul lato interno, e due spinule apicali esterne. Il tarso ha due spinule apicali esterne.

*Addome* (fig. 13). Il rapporto tra urogonfi e ultimo segmento addominale è maggiore che nella larva di primo stadio, in quanto quest'ultimo è circa un mezzo dei primi. Il tubo anale viceversa è molto allungato in maniera che il rapporto tra urogonfi e tubo anale è sensibilmente diminuito rispetto alla larva di primo stadio, essendo quest'ultimo i sei settimi dei primi. Le setole sul margine esterno degli urogonfi sono aumentate ed in totale questi portano adesso sette setole di cui una apicale, due subapicali (una dorsale e l'altra ventrale), tre sul margine esterno poste su evidenti nodosità, ed una al quarto basale sulla faccia superiore.

*Epistoma* (fig. 7). La dentellatura del bordo anteriore appare più chiaramente posta su di un lobo. Il bordo anteriore del nasale appare meno acuminato.

#### CONFRONTO FRA LE DUE LARVE E CONCLUSIONE

Se si confronta la larva di primo con quella di terzo stadio si osserva subito nella seconda un aumento generale dei rapporti lunghezza larghezza rispetto alla prima, soprattutto per quanto riguarda lo stipite mascellare ed i vari segmenti antennali. Più costanti si mantengono alcuni rapporti tra lunghezze: ad esempio il rapporto tra lunghezza dell'antenna e distanza clipeocervicale è identico nella larva di primo e in quella di terzo stadio; lo stesso dicasi per il rapporto tra lunghezza della mascella e lunghezza dell'antenna, e per quello tra lunghezza dell'antenna e lunghezza della mandibola. Subiscono invece modifiche più o meno forti i rapporti tra i diversi segmenti di una stessa appendice: ad esempio il rapporto tra la lunghezza del terzo articolo antennale e quella del secondo è 2 nella larva di primo stadio mentre è  $13/8$  in quella di secondo stadio.

Avendo a disposizione solo una larva di primo stadio e due di terzo stadio non posso stabilire la variabilità di tutti questi rapporti e quindi se e quali di essi siano buoni caratteri diagnostici. Si potrebbe affermare che abbiano maggior valore quei rapporti che si mantengono più indipendenti dallo stadio larvale,

ma anche una tale affermazione è prematura perchè prima bisognerà vedere quanto essi varino da specie a specie.

Ringrazio il professor Cesare Conci, direttore del Museo Civico di Storia Naturale di Milano, per il permesso concessomi di esaminare le collezioni di larve del Museo, e gli entomologi Leonida Boldori e Italo Bucciarelli per i consigli fornitimi.

#### SUMMARY

The author describes the larva of first stage of *Orotrechus springeri* MUELLER and compares in addition this larva with one of third stage of the same insect. From this comparison rise up many essential differences.

#### BIBLIOGRAFIA

- AGAZZI G. - Appunti sull'habitat delle larve di *Orotrechus* MUELLER, JEANNEL (*Coleoptera*, *Trechinae*). - *Atti IX Congresso nazionale di Speleologia*, Trieste, 1963.
- BOLDORI L. - Larve di coleotteri I - Larve di Trechini X - *Mem. Soc. Ent. It.*, XXXVII, pp. 149-161, 1958.
- BOLDORI L. - Larve di Trechini, VIII. - *Rass. Spel. It.*, III, pp. 141-151, 1951.
- BOLDORI L. - Appunti biologici sul *Pterostichus multipunctatus* DEJ. - *Studi Trentini Scienze Nat.*, XIV, pp. 225-233, 1933.
- BUCCIARELLI I. - La larva di *Lathrobium* (*Glyptomerus*) *alzonai* CAPR. BIN. - *Boll. Mus. Civ. St. Nat. Venezia*, XI pp. 29-34, 1958 (1960).
- BUSULINI E. - La larva dell'*Orotrechus venetianus* (WINKLER). - *Boll. Mus. Civ. St. Nat. Venezia*, IX, pp. 115-122, 1956.
- CERRUTI M. - Larva di *Molops ovipennis* ssp. *istriani* G. MUELL. (*Coleoptera*, *Carabidae*). - *Mitteilungen Muenchner Entomologischen Gesellschaft*, XXXI, pp. 938-943, 1941.
- JEANNEL R. - Les Larves des Trechini - Biosp. XLII - *Arch. Zool. Exper. Gen.*, LIX, pp. 509-542, 1920.
- JEANNEL R. - Faune de France. XXIX Coleopteres Carabiques, 1941.
- MEGGIOLARO G. - L'*Orotrechus longicornis* MOTCH. e le sue razze (con descrizione di due nuove sottospecie, Col. Carab.). - *Entomologische Arbeiten*, XII, pp. 161-173, 1961.
- MAGISTRETTI M. - Fauna d'Italia. *Coleoptera. Cicindelidae, Carabidae*. Catalogo topografico - Edizioni Calderini, Bologna, 1966.
- SNODGRASS - Morphology and evolution of the insect head and its appendages. - *Smithsonian Miscellaneous Collections*, 81, n. 3, 1928.

---

GENNARO VIGGIANI

Istituto di Entomologia agraria « F. Silvestri » - Portici  
(Direttore: Prof. G. Russo)

### UNA SPECIE DI *MYMAR* CURTIS (*M. TAPROBANICUM* WARD) NUOVA PER L'EUROPA

(Ricerche sugli *Hymenoptera Chalcidoidea*. V)

La intricata storia del genere *Mymar* Curtis è stata discussa da HINCKS (1952) e, recentemente, da ANNECKE e DOUTT (1961). Questo genere comprende finora sette rare o rarissime specie, facilmente distinguibili dagli altri Mimaridi per la non comune eleganza e bellezza delle loro forme corporee.

Le specie del genere *Mymar* sono state recentemente revisionate da ANNECKE (1961) e la loro differenziazione morfologica è principalmente basata, cosa non molto comune nella sistematica dei Calcididi, sui caratteri delle ali posteriori.

Il comportamento biologico dei *Mymar* spp. è ancora sconosciuto.

Per l'Europa, finora, erano note solo due specie: *M. pulchellus* Curtis ed *M. regale* Enock. Alcune specie del genere mi risulta segnalata per l'Italia.

È da notare, infatti, che il genere *Flabrinus* Rond. (1877), contrariamente alla opinione di ASHMEAD (1904), andrebbe addirittura rimosso dalla tribù Mymarini, piuttosto che essere considerato sinonimo di *Mymar* Curtis (ANNECKE e DOUTT, 1961).

Nella collezione dell'Istituto e Laboratorio di Entomologia agraria « F. Silvestri » di Portici (Coll. I.L.E.A.P.) ho trovato una serie di *Mymar* sp. che ho determinato come *M. taprobanicum* Ward chiedendo, poi, un'autorevole conferma al Dott. D.P. ANNECKE, ben noto specialista di Mimaridi della Divisione di Entomologia dell'Istituto di ricerche per la protezione delle piante di Pretoria (Sud Africa). Il Dott. ANNECKE, che ringrazio vivamente, mi ha comunicato che gli esemplari inviatigli, secondo la sua opinione, appartengono probabilmente al *Mymar taprobanicum* Ward, ma che non ha avuto la possibilità di confrontare i caratteri relativi al torace date le non perfette condizioni degli esemplari ricevuti. Inoltre, perchè potessi farlo personalmente su altri esemplari in mio possesso, mi ha cortesemente inviato un esemplare in ottime condizioni da lui raccolto nel Sud Africa. Mi è stato così possibile, successivamente, sebbene la dettagliata descrizione della specie data da ANNECKE (1961) potesse bastare da sola allo scopo, confrontare direttamente l'esemplare di *M. taprobanicum* del Sud Africa con quelli di *Mymar* sp. raccolti in Italia. Ora, perciò, non ho dubbi nell'attribuire questi ultimi esemplari alla specie *M. taprobanicum* Ward ridescritta da ANNECKE (l.c.).

#### ***Mymar taprobanicum* Ward**

*Mymar taprobanicum* Ward, 1875, Ent. Mon. Mag. 11: 197.

*Mymar taprobanicum* Ward, Westwood, 1879, Trans. Linn. Soc. Lond. (2) 1: 583-593.

*Mymar tyndalli* Girault, 1912, Mem. Qd. Mus. 1: 168-169.

*Mymar antillanum* Dozier, 1937, J. agric. Univ. P. Rico 21 (2): 121-135.

*Oglobliniella aegyptiaca* Soyka, 1950, Bul. Soc. Fouad. Ent. 34: 121-131.

*Mymar taprobanicum* Ward, Annecke, 1961, South Africa Jour. Agric. Science 4: 547-550.

Questa specie è stata dettagliatamente ridescritta da ANNECKE (1961), il quale ha identificato, sebbene con qualche dubbio, gli esemplari africani con quelli ottenuti da vari Autori nelle Antille, Australia, Ceylon ed Egitto. Finora si conosce solo la femmina del *M. taprobanicum*, ma, secondo ANNECKE (l.c.), il *M. indicum* Mani (1942), specie descritta su un solo esemplare maschio, potrebbe essere il maschio di *M. taprobanicum*.

Descrivo brevemente la specie sugli esemplari italiani esaminati (tutte femmine), per poi riportarla in chiave dicotomica con le altre specie europee note.

**Femmina** (fig. 1). Corpo di colore giallo bruno, con il peziolo e le zampe di colore giallo chiaro; occhi composti e trabecole dorso-frontali quasi neri; ali con circa la metà distale del disco imbrunita.

Lunghezza del corpo: 0,75-0,95 mm.

Capo, largo quasi quanto il torace, con trabecole dorso-frontali ben marcate, ocelli disposti a triangolo equilatero ed area ocellare con 14-18 setole; antenne (fig. 2) inserite quasi a livello del tratto mediano degli occhi composti,

sotto le trabecole trasversali, con scapo allungato e ristretto nel tratto mediano, circa quattro volte più lungo del pedicello; quasi lo stesso rapporto vi è tra il

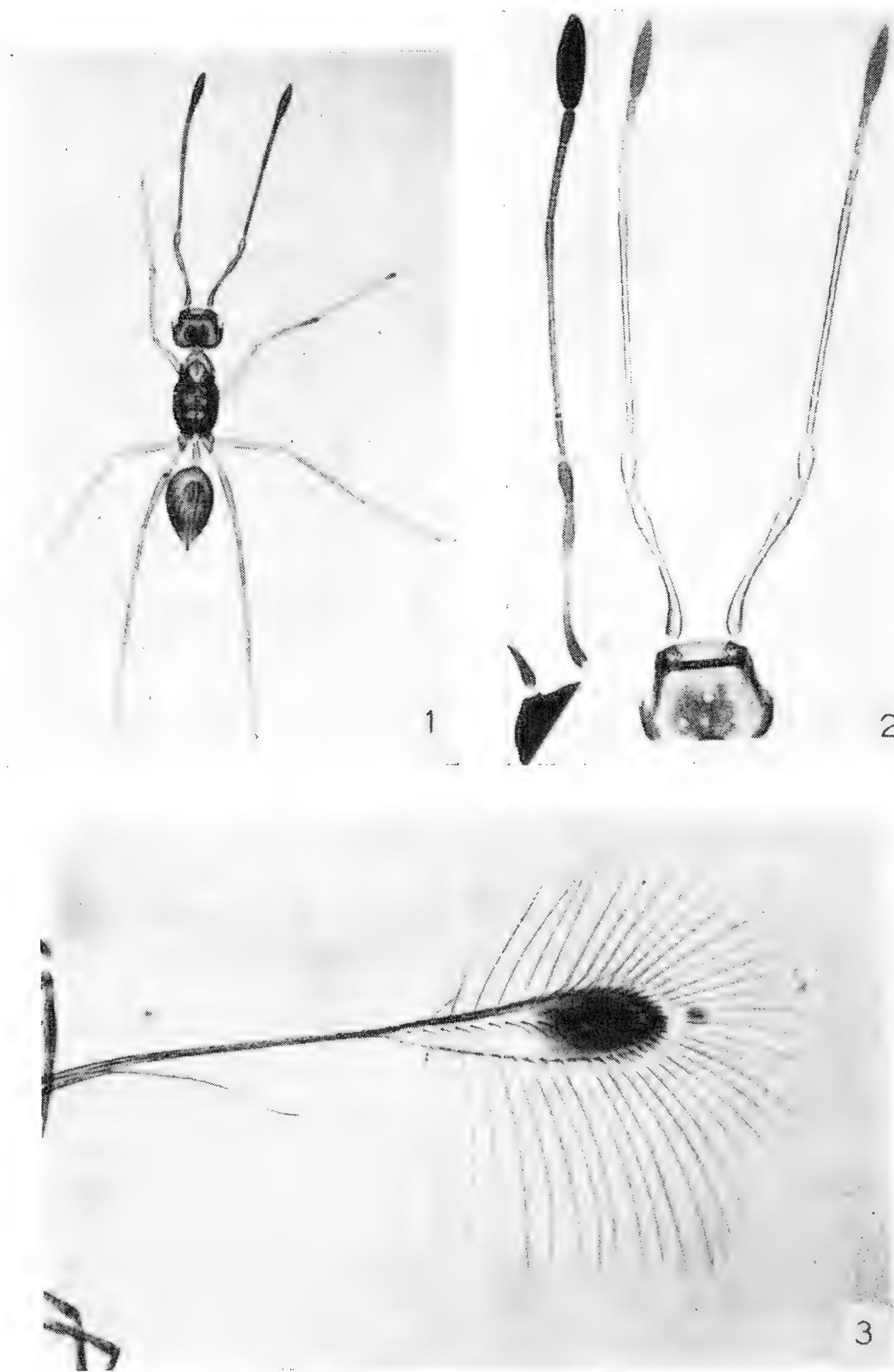


Fig. 1 - *Mymar taprobanicum* Ward, adulto: femmina senza ali (esemplare del Sud Africa leg. D.P. ANNECKE).

Fig. 2 - *Mymar taprobanicum* Ward, femmina: antenna di esemplare raccolto in Italia (a sinistra) confrontata con quelle di un altro esemplare del Sud Africa (a destra).

Fig. 3 - *Mymar taprobanicum* Ward, femmina: ala anteriore e posteriore.

*Foto originali dell'A.*

secondo articolo del funicolo ed il primo; i seguenti articoli, terzo, quarto, quinto e sesto, hanno lunghezza e larghezza lievemente crescenti e, presi insieme, subuguali alla clava e circa i due terzi del secondo articolo del funicolo.



Torace, dorsalmente circa due volte più lungo che largo; pronoto generalmente con dieci setole; mesonoto con solchi parapsidali bene evidenti, scapole ed axille con una setola; scutello ampio, poco più largo che lungo, con due sensilli placoidei situati poco dopo la zona mediana; metanoto ridotto e con due brevi setole; propodeo sviluppato senza carene o pliche, con stigmi in prossimità del tratto latero-posteriore del metanoto e con un paio di setole in prossimità degli acetaboli delle anche posteriori; mesofragma per poco non raggiungente il margine posteriore del propodeo.

Ali anteriori (fig. 3) con peduncolo circa un terzo più lungo del disco alare e costituito quasi interamente dalla nervatura postmarginale. Dall'apice anteriore del disco alare parte una fila di setole robuste che raggiunge il margine posteriore e che a poco oltre la sua metà anteriore è affiancato da altre setole disposte in una o due file. Frangia alare costituita da una quarantina di setole, la cui lunghezza massima è di circa quattro volte superiore alla larghezza del disco.

Ali posteriori, filiformi dietro gli hamuli e raggiungenti le prime due, tre setole della frangia alare anteriore.

Zampe molto lunghe, con i femori, particolarmente quelli delle zampe anteriori, ingrossati.

Addome lungo quanto il torace e con peziolo subcilindrico poco più corto della sua metà; terebra appena sporgente.

*Maschio.* Non noto.

MATERIALE ESAMINATO. - 3 ♀♀ Portici, 20 agosto, su Malva; 1 ♀ Portici (Parco), 16-VII-1916, su Verbasco; 3 ♀♀ Portici (Parco), 13-VII-1916 su Verbasco; 2 ♀♀ Portici, 21-8-1917 su Malva; 1 ♀ Lynneast (South Africa), 11-1958; leg. D.P. ANNECKE.

Le specie europee del genere *Mymar*, allo stato delle attuali conoscenze, possono essere determinate secondo la seguente chiave dicotomica adattata da ANNECKE (1961) e valida solo per le femmine:

- 1 (2) - Ali posteriori con una stretta espansione laminare dietro gli hamuli provvista di poche setole . . . . . 3
- 2 (1) - Ali posteriori non nettamente sviluppate dietro gli hamuli o in caso contrario filiformi . . . . . 4
- 3 (1) - Secondo segmento del funicolo molto lungo, più lungo degli ultimi quattro segmenti del funicolo presi insieme . . . . *M. regale* Enock
- 4 (2) - Ali posteriori non nettamente sviluppate dietro gli hamuli con le ali anteriori imbrunite per una lunghezza minore della regione discale, che è provvista di una frangia generalmente costituita da 32-33 setole . . . . . *M. pulchellum* Curtis
- 5 (4) - Ali posteriori filiformi dietro gli hamuli e raggiungenti le prime due-tre setole della frangia alare anteriore, costituita generalmente da 40-44 setole . . . . . *M. taprobanicum* Ward

#### RIASSUNTO

L'autore segnala una specie del genere *Mymar* Curtis (*M. taprobanicum* Ward) nuova per l'Europa; inoltre, riporta il genere *Mymar* come nuovo per l'entomofauna italiana.

## SUMMARY

The author reports on a species of the genus *Mymar* Curtis (*M. taprobanicum* Ward) new for Europe; moreover, the genus *Mymar* is given as new for the Italian entomofauna.

## BIBLIOGRAFIA

- ANNECKE D.P. e DOUTT R.L., 1961 - The genera of the Mymaridae. Ent. Memoirs, Dept. Agrc. S. Afric. 5: 1-71.
- ANNECKE D.P., 1961 - The genus *Mymar* Curtis (Hymenoptera, Mymaridae). South Afric. Jour. Agric. Science, 4 (4): 543-552.
- DEBAUCHE H.R., 1948 - Étude sur les Mymarommidae et les Mymaridae de la Belgique (Hymenoptera, Chalcidoidea). Mem. Mus. Hist. nat. Belg. 108: 1-248.
- HINCKS W.D., 1952 - The British species of the genus *Ooetonus* Haliday, with a note on some recent work on the Fairy Flies (Hym. Mymaridae). Trans. Soc. Brit. Ent. 11 (7): 153-163.

## GIOVANNI SALAMANNA

Istituto di Zoologia ed Anatomia comparata dell'Università di Bari  
(Direttore: Prof. Michele Sarà)

RINVENIMENTO IN ITALIA DI *PSYCHODA LATIVENTRIS* BERDÉN

(Diptera, Psychodidae)

Il 29 dicembre 1965 fra i Psicodini raccolti nelle campagne del Comune di Mesagne (Brindisi) in un canale denominato « Politica », oltre a numerosissimi esemplari di *Psychoda alternata* Say e ad alcuni di *P. cinerea* Banks e di *P. severini parthenogenetica* Tonnoir, ho catturato anche cinque esemplari femmine di *P. lativentris* Berdén.

L'importanza di questo rinvenimento consiste nel fatto che questa è la prima cattura di *P. lativentris* nell'Europa Centro-meridionale e in una zona che climaticamente è del tutto differente dall'Europa Settentrionale, luogo in cui era stata catturata precedentemente.

Il luogo di raccolta (Tav. I) di detta specie è caratterizzato dalla presenza quasi perenne di acqua, che è corrente nel periodo autunno-primavera e stagnante nei mesi più caldi. Il canale, che trasporta al mare le acque di scolo delle campagne vicine, è ricco di vegetazione erbacea, con la presenza di tanto in tanto di arbusti e canne lungo le sponde. I Psicodini del complesso *alternata* trovano in esso il loro habitat ideale per l'accumulo di vegetali in decomposizione e per la presenza di rifiuti organici dei frantoi oleari.

*P. lativentris* fa parte del complesso *P. alternata*, che comprende, oltre alla suddetta specie, anche *P. alternata* Say, *P. alternicula* Quate e *P. pseudoalternata* Williams. Tutte le specie del complesso sono caratterizzate dalla presenza di alcune macchie scure sulle terminazioni delle venature alari, dalla forma dell'estremità dell'antenna e dai rami degli ascoidi antennali piuttosto piccoli. Le differenze più significative fra le quattro specie riguardano la forma della piastra subgenitale nelle femmine e la forma dell'edeago nei maschi, sebbene le differenze per quest'ultimo carattere non siano ben marcate.

Mentre *P. alternata* è cosmopolita e può convivere con le altre del complesso, *P. lativentris* è stata rinvenuta solo nell'America del Nord (Stati Uniti) e in Europa (Svezia, Danimarca e Italia), *P. pseudoalternata* nelle Isole Hawaii e *P. alternicula* negli Stati Uniti.

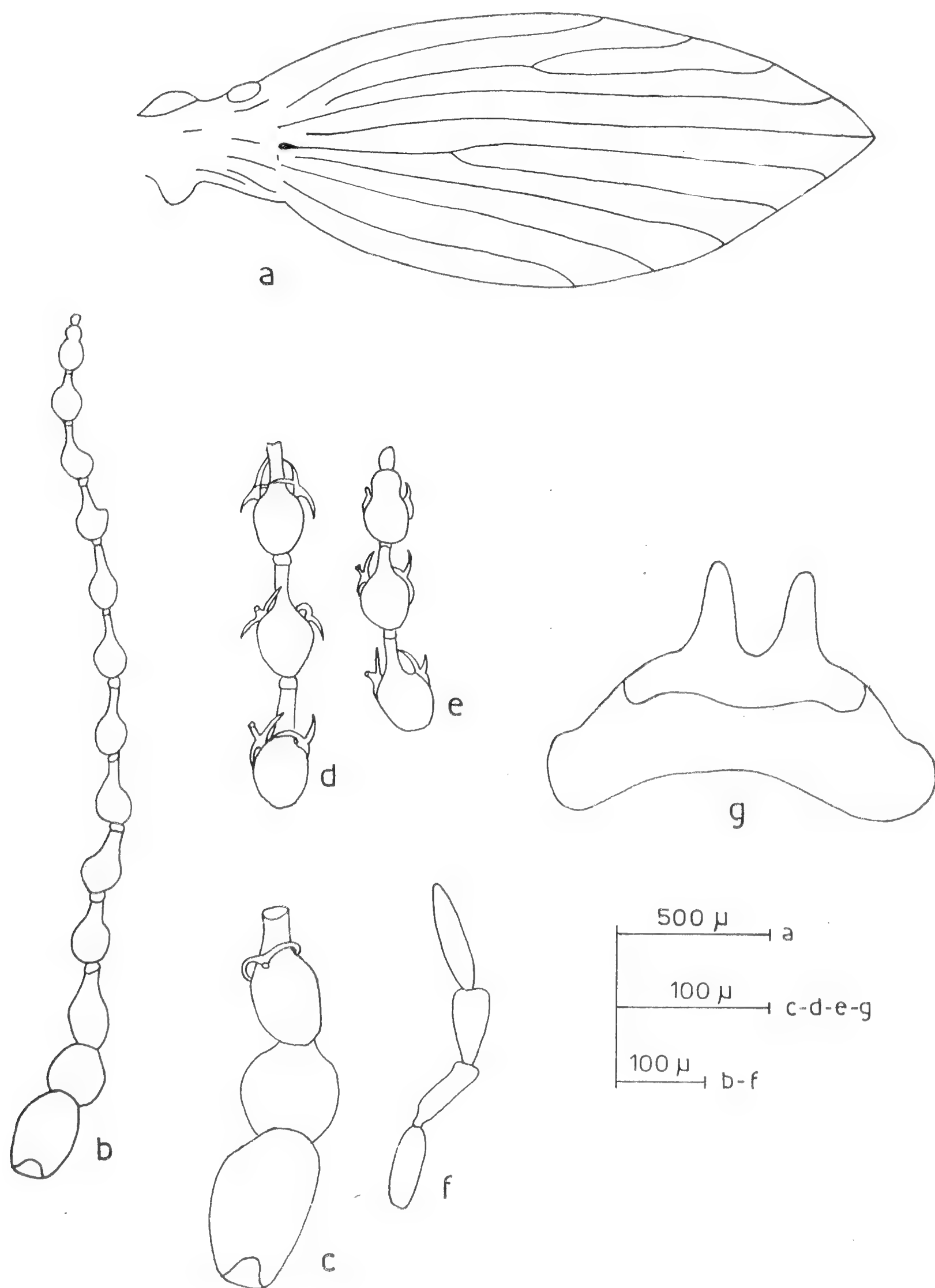


Fig. 1: *Psychoda lativentris* Berdén - a: ala; b: antenna; c: scapo, pedicello e terzo articolo antennale; d: 8°, 9° e 10° articolo antennale; e: estremità dell'antenna; f: palpo; g: piastra subgenitale.

*P. lativentris* ha come caratteri diagnostici: nella femmina la piastra subgenitale a forma di U (fig. 1, g) e nel maschio il ramo inferiore dell'edeago uguale a circa metà del ramo superiore.

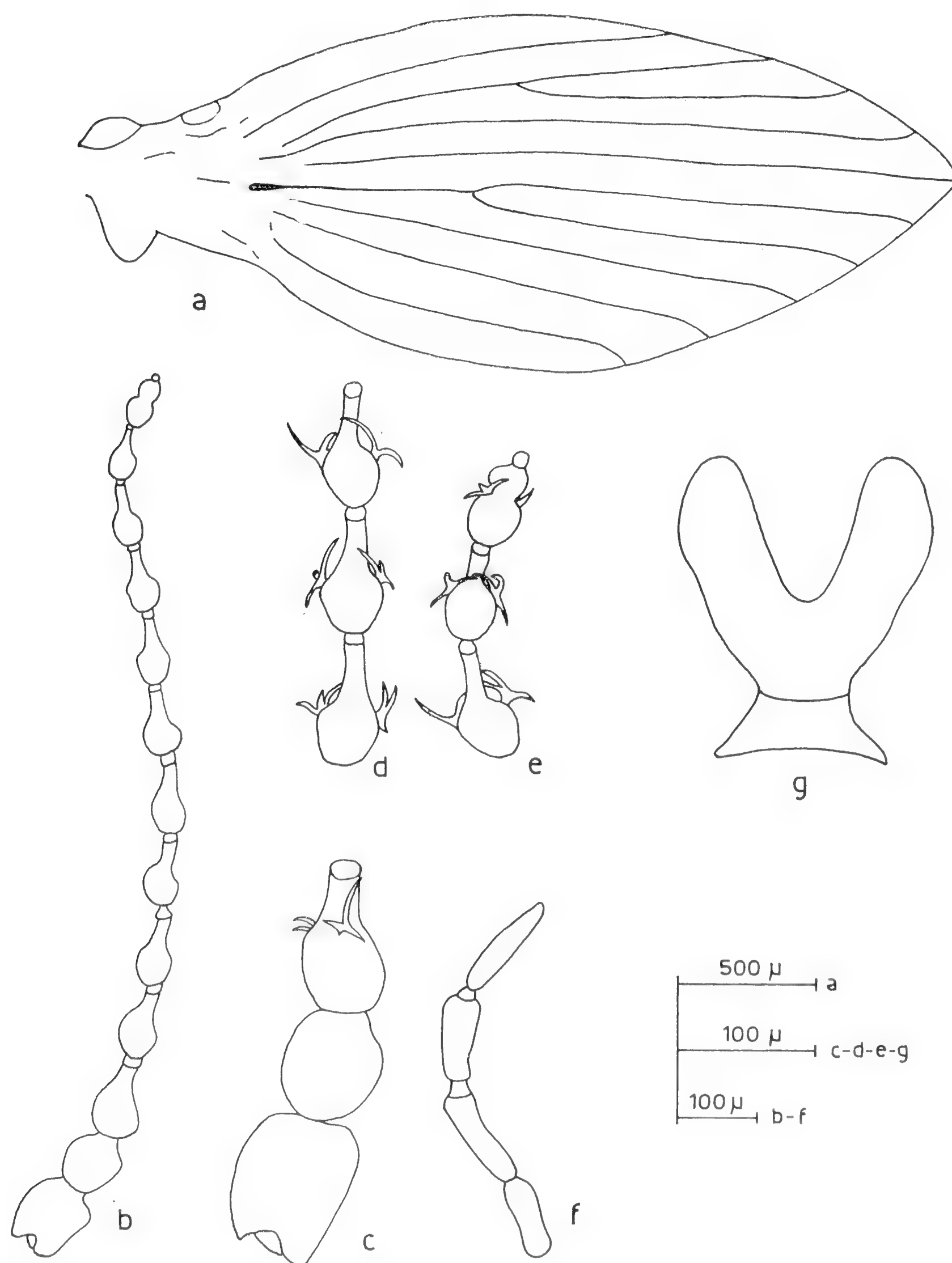


Fig. 2: *Psychoda alternata* Say - a: ala; b: antenna; c: scapo, pedicello e terzo articolo antennale; d: 8°, 9° e 10° articolo antennale; e: estremità dell'antenna; f: palpo; g: piastra subgenitale.

Per molto tempo *P. lativentris* e *P. alternata* erano state confuse fra di loro, non ritenendo i vecchi AA. carattere sufficiente per il trasferimento a specie differenti la presenza di due diverse forme di piastra subgenitale in esemplari



che presentavano tutti gli altri caratteri simili. Il BERDÉN (1952) riferì che tra il materiale raccolto in Svezia e Danimarca aveva trovato alcune femmine del complesso *alternata* che presentavano una piastra subgenitale a forma di U, invece della tipica a forma di V; data la grande importanza che la piastra ha nella sistematica delle *Psychoda*, egli ritenne opportuno considerare specie differenti gli esemplari da lui esaminati, lasciando la denominazione di *P. alternata* per gli esemplari con la piastra a forma di V e aventi le caratteristiche riportate nei dettagli da TONNOIR (1922) e trasferendo ad una nuova specie, *P. lativentris*, gli esemplari che presentavano la piastra a forma di U.

Ho ritenuto opportuno corredare il presente lavoro dei disegni dell'ala, dell'antenna, del palpo e della piastra subgenitale relativi a *P. lativentris* (fig. 1) e a *P. alternata* (fig. 2) sia per un confronto fra le due specie, sia perchè i disegni relativi a *P. lativentris* non sono stati mai riportati per intero dagli altri AA. (BERDÉN, 1952; QUATE, 1955).

Ritengo opportuno, inoltre far notare che, mentre in America sono stati catturati esemplari di entrambi i sessi, in Europa sono stati raccolti, sia da BERDÉN che da me, solo esemplari di sesso femminile. Dal ritrovamento di sole femmine, il BERDÉN (1952) dedusse che la specie avrebbe potuto essere partenogenetica fenomeno già conosciuto per le *Psychoda*. Pertanto il ritrovamento anche in Italia, in una località inoltre lontana da quelle studiate da BERDÉN, di esemplari soltanto femmine, non fa che avallare le sue supposizioni, almeno, credo, per quanto riguarda gli esemplari europei; naturalmente questa ipotesi ha bisogno di ulteriori conferme.

#### BIBLIOGRAFIA

- BERDÉN S. - 1952 - Taxonomical notes on *Psychodidae* (Dipt. Nem.): I - *Psychoda lativentris* sp. n.; a species hitherto confused with *alternata* Say. - *Opusc. Entom.*, 17: 110-112.
- QUATE L. - 1955 - A revision of the *Psychodidae* (Diptera) in America North of Mexico. - *Univ. Calif. Public. Entom.*, 10 (3): 103-273.
- — 1960 - Guide to the Insects of Connecticut. Part VI - The *Diptera* or true flies of Connecticut. Seventh Fascicle: *Psychodidae*. - *St. Connecticut - State Geol. Nat. Hist. Survey, Bull.* 92.
- SARÀ M. - 1958 - Sinossi dei Psicodini italiani con descrizione di nuove specie del genere *Pericoma*. (Dipt.). - *Ann. Ist. Mus. Zool. Univ. Napoli*, 10 (6): 1-15.
- TONNOIR A.L. - 1922 - Synopsis des espèces européennes du genre *Psychoda*. - *Ann. Soc. Entom. Belg.*, 62: 72-74.

#### RIASSUNTO

L'A. segnala nell'Italia Meridionale (Puglia) la presenza di *Psychoda lativentris* Berdén, finora catturata soltanto in America del Nord e in Europa Settentrionale, descrivendone brevemente la località di raccolta e illustrandone alcuni dettagli morfologici.

#### SUMMARY

The A. notices the occurrence in Southern Italy (Puglia) of *Psychoda lativentris* Berdén, till now collected only in North America and in North Europe; he describes also shortly the locality of collection and some morphological details.



Tav. I: Canale « Politica » - A: tratto scoperto; B: tratto coperto.

ROBERTO VILLA

DESCRIZIONE DELL'UOVO DI *PYRONIA (IDATA) CECILIA* VALL.*(Lepidoptera Satyridae)*

Alcuni anni or sono, e precisamente nell'Agosto 1961, essendomi recato per una breve battuta entomologica nell'isola di Capraia (Arcipelago toscano), ebbi occasione di catturare due ♀♀ di *Pyronia cecilia* Vall.

La caccia, che si era rilevata piuttosto infruttuosa stante la grande scarsità di individui freschi, probabilmente dovuta all'aridità della stagione, assunse tuttavia notevole interesse giacchè mi accorsi che una delle dette ♀♀, raccolte il 7-VIII lungo la mulattiera che dal paese di Capraia passa vicino alla cappella di S. Rocco, ad un centinaio di metri sul livello del mare, aveva deposto nella bustina in cui era stata rinchiusa.

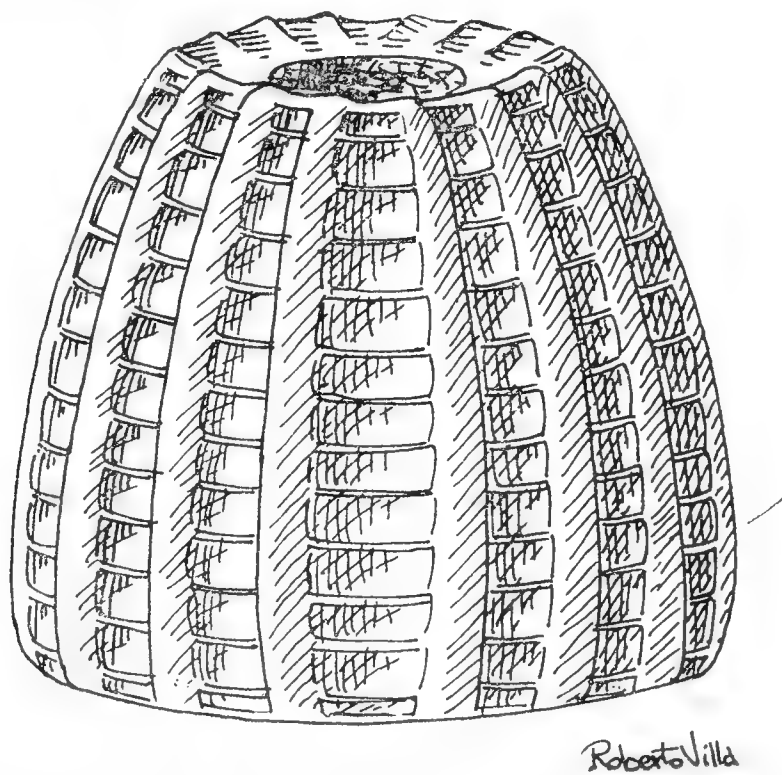


Fig. 1 - *Pyronia (Idata) cecilia* Vall.: visione prospettica del corion.

Si trattava di tre piccole uova forse infeconde, o che comunque per varie circostanze non ebbero regolare schiusura, dalla superficie lucida, una di esse di color carnicino con irregolari chiazze rosso vino, le altre due, che già presentavano evidenti segni di disseccamento, gialle verdicce uniformi.

Poichè nell'opera di VERITY <sup>(1)</sup> mancava un qualsiasi cenno descrittivo relativo a questa specie, quantunque si avesse per l'affine *Pyronia tithonus* L., mi preoccupai di stendere queste brevi note.

Il corion è di forma tronco conica con superficie laterale convessa asse micropilare verticale, presenti quattordici evidentissimi rilievi longitudinali costoliformi accompagnati da un analogo numero di rilievi trasversali, molto più minuti e meno sporgenti, che li intersecano ortogonalmente.

Polo superiore visibilmente concavo con continuazione delle costole fino all'area micropilare, depressa e formata da un complesso reticolare di numerose cellule.

Dimensioni approssimative: diametro basale mm. 0,6, diametro superiore mm. 0,3, altezza totale mm. 0,6, diametro dell'area micropilare mm. 0,15.

Stante alla descrizione esistente nell'opera citata per *Pyronia tithonus* L., le differenze sostanziali riscontrate in questo stadio tra le due specie congeneri interessano soprattutto la forma del guscio (cilindrico in quest'ultima) mentre notevoli analogie esisterebbero nella scultura.

(1) R. VERITY - Le farfalle diurne d'Italia, Vol. V, Ed. Marzocco, Firenze.



GIOVANNI RONCHETTI (\*)

LE FORMICHE DEL GRUPPO *FORMICA RUFA*  
SULLE ALPI ORIENTALI ITALIANE

L'Istituto di Entomologia Agraria dell'Università di Pavia ha iniziato nel 1955, con la collaborazione del Corpo Forestale dello Stato, un censimento delle popolazioni di Formiche del gruppo *Formica rufa* esistenti sulle Alpi italiane. Scopo del censimento era di giungere ad una conoscenza complessiva di quanto riguarda tale gruppo per l'intera regione alpina italiana, anche in vista della utilizzazione pratica su vasta scala di queste Formiche per la difesa delle foreste contro gli Insetti dannosi, a mezzo di trapianti massivi di popolazioni in boschi fuori del loro areale naturale.

Durante il censimento sono stati raccolti su tutto l'arco alpino italiano oltre 4.000 campioni di queste popolazioni e circa 60.000 dati schedati, inerenti alle caratteristiche delle colonie naturali e dei boschi colonizzati.

Materiali e dati sono già stati in parte oggetto di esame e di studi ed hanno fornito argomento per la stesura di varie note di carattere zoogeografico, tassonomico, ecologico ed applicative (BAGGINI e Coll. 1959, CLAUSER-RONCHETTI 1965, COTTI e Coll. 1962, GÖSSWALD e Coll. 1961, PAVAN 1959, 1961, 1961 a, 1961 b, 1962, PEPE-RONCHETTI 1960, RONCHETTI 1960, 1961, 1963, 1965).

Nel mio lavoro, svolto nell'ambito del suddetto programma, mi sono dedicato in particolare all'esame tassonomico dei campioni, nell'intento di fornire un quadro della geonemia delle diverse specie del gruppo sull'arco alpino italiano. Ho pertanto pubblicato nel 1961 e 1963 due note sulle popolazioni di queste Formiche in Lombardia (Alpi centrali italiane) e nel 1965 un lavoro su popolazioni di Piemonte, Val d'Aosta e Liguria (Alpi occidentali italiane).

Ho preso ora in esame le popolazioni del Trentino-Alto Adige, del Veneto e del Friuli-Venezia Giulia (Alpi orientali italiane), sulle quali rendo noti dati preliminari, relativi a 1186 dei 2024 campioni raccolti. Per completare il quadro anche da un punto di vista della suddivisione territoriale amministrativa, in queste ricerche è stata presa in considerazione anche la zona delle Alpi Retiche comprese nella Regione Trentino-Alto Adige, appartenente alle Alpi centrali.

Sulle Alpi orientali italiane è stata dimostrata la presenza delle quattro specie forestalmente utili appartenenti al genere *Formica* (*Formica rufa* L., *polystena* Först., *lugubris* Zett., *aquilonia* Yarrow), nonché di *pratensis* Retz. (= *nigricans* Auct. nec. Em.), *nigricans* Em. (= *cordieri* Bondr.) e della specie *truncorum* Fabr., che alcuni autori considerano appartenente al gruppo *rufa*.

Dei 1186 campioni esaminati, 38 sono risultati indeterminabili a causa di variazioni morfologiche rispetto agli schemi tassonomici odierni; 77 sono a determinazione dubbia (cioè *nigricans* aut *pratensis*), perchè in essi non sono presenti ♀♀, la cui chetotassi consente di differenziare rapidamente le due specie <sup>(1)</sup>

(\*) Presso Istituto di Entomologia Agraria e Centro Internazionale Formiche Foreste Agricoltura (C.I.F.F.A.) - Università di Pavia.

(1) KUTTER 1964, a seguito di ricerche biometriche su alcuni caratteri di ♀♀ e ♂♂ di *pratensis* e di *nigricans* di diverse località europee, tende a negare che, allo stato attuale delle ricerche, si possa dare valore di specie distinte alle due forme, le quali potrebbero invece essere considerate come entità infraspecifiche.



e perchè non è stato ancora possibile effettuare le analisi biometriche su alcuni caratteri delle ♀♀, indicate da GÖSSWALD e Coll. 1961.

In base alla distribuzione geografica delle colonie delle singole specie (figure 1-4) <sup>(2)</sup> si può constatare in linea generale come *rufa*, *lugubris* ed *aquilonia* abbiano areale esteso su quasi tutte le Alpi orientali italiane, con notevole densità di colonie nella maggior parte del loro areale, mentre *polychtena* è presente con colonie rare, raggruppate in particolare nelle zone settentrionali (su Alpi Atesine e nelle fasce più settentrionali delle Alpi Dolomitiche e Carniche).

Di *nigricans* è stata finora rinvenuta una sola colonia, sul Carso presso Trieste, mentre *pratensis* sembra essere abbastanza diffusa sulle Alpi orientali italiane <sup>(3)</sup>, con maggior densità di colonie nelle zone meridionali ed orientali di queste. *F. truncorum* infine ha areale esteso su gran parte delle Alpi orientali italiane, con colonie rare ed isolate, concordemente con quanto è stato riscontrato per il resto della sua area di diffusione in Italia.

#### *Formica rufa* L. (fig. 1).

Il suo areale è esteso, con notevole densità di colonie, su quasi tutte le Alpi orientali italiane (escluso il Carso), con un'ampia lacuna in corrispondenza alle zone orientali delle Alpi Dolomitiche e delle Prealpi Venete. La sua area di diffusione si spinge verso sud fino quasi al limite meridionale delle Prealpi Venete, Carniche e Giulie, con un'interruzione in corrispondenza alla fascia prealpina tra Belluno ed il Brenta.

I limiti della sua zona altitudinale di colonizzazione, sono compresi tra 350 m (su Prealpi Giulie) e 1900 m (su Alpi Atesine). I limiti inferiori e superiori, per le diverse regioni del sistema alpino (tab. 1), tendono in genere ad abbassarsi procedendo da occidente verso oriente. Le sue colonie sono più frequenti tra 700 e 1600 m di altitudine (fig. 5).

La valenza della specie nei riguardi delle diverse formazioni boschive, risulta particolarmente ampia sulle Alpi orientali italiane (tab. 2), dove la troviamo con frequenza in boschi misti, sia di varie specie resinose (con o senza Pini), che di resinose con latifoglie, come pure in boschi puri di Abete rosso (*Picea excelsa* Lk.); la specie colonizza anche, per quanto più raramente, boschi puri di *Pinus* (in particolare *silvestris* L. e *nigra* Arn.) e boschi di sole latifoglie.

#### *Formica polychtena* Först. (fig. 1).

I nuclei principali delle colonie sono stati rinvenuti finora nelle zone più interne delle Alpi orientali italiane, su Alpi Atesine, Carniche ed al limite settentrionale delle Alpi Dolomitiche. Due colonie isolate sono state individuate anche su Alpi Giulie e su Prealpi Venete; sulle Alpi Retiche sono state trovate alcune popolazioni a determinazione incerta (cioè *rufa* aut *polychtena*) a causa di caratteristiche di pelosità intermedie tra quelle considerate tipiche delle due specie.

---

(2) I limiti delle regioni montuose in cui sono suddivise le Alpi orientali italiane, come risultano dalle figure 1-4, sono stati tracciati in base ai dati forniti dal volume « Italia Fisica » del Touring Club Italiano (1957).

(3) Poichè *nigricans* è assai rara sulle Alpi italiane, è probabile che la maggior parte dei numerosi campioni a determinazione dubbia (*nigricans* aut *pratensis*) rinvenuti nel settore orientale, appartenga alla specie *pratensis*.

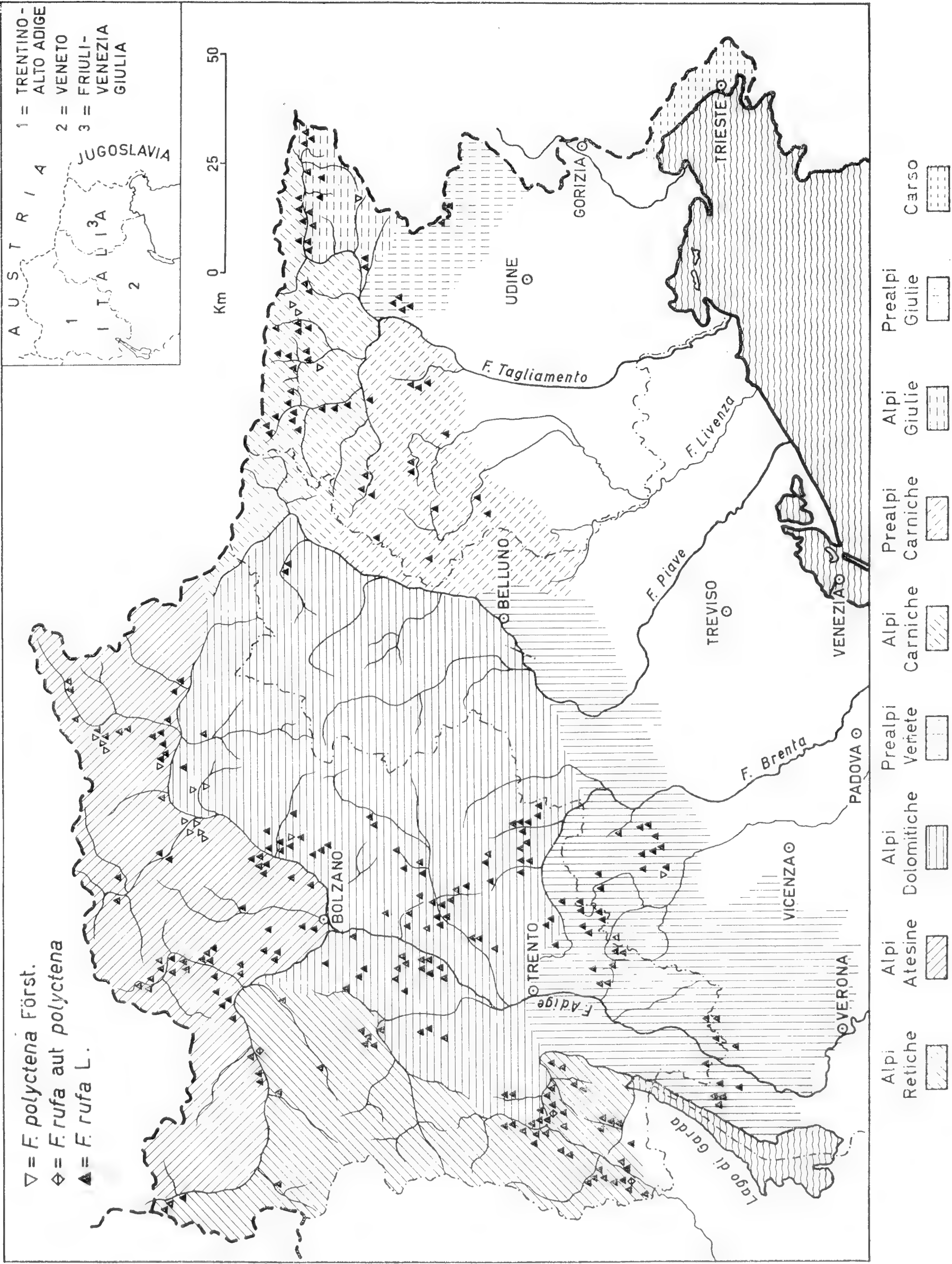


Fig. 1 - Distribuzione geografica di *Formica rufa* L., *F. polycтена* Först. e *F. rufa* aut *polycтена* in Trentino-Alto Adige, Veneto e Friuli-Venezia Giulia.

La specie ha distribuzione compresa tra 740-1800 m di altitudine (tab. 1); i suoi limiti altitudinali superiori ed inferiori si abbassano sensibilmente procedendo verso oriente, dalle Alpi Atesine alle Carniche. La maggior parte delle rare colonie rinvenute, vive tra 1000 e 1350 m di altitudine, in boschi (tab. 2) di Abete rosso o di resinose miste (con Pini); alcune colonie sono state trovate anche in boschi di resinose miste (senza Pini) ed in un bosco di Pino silvestre.

*Formica lugubris* Zett. (fig. 2).

È diffusa su quasi tutte le Alpi orientali italiane, con esclusione delle Prealpi Giulie e del Carso; ha maggior densità di colonie nella Regione Trentino-Alto Adige. Il limite meridionale del suo areale si avvicina al margine meridionale delle Prealpi Venete e Carniche, per quanto in settori meno estesi di quelli di *rufa* L..

La zona altitudinale di colonizzazione della specie è compresa (tab. 1) tra 700 m (su Alpi Atesine) e 2050 m (su Alpi Retiche). Per il suo limite inferiore non si riscontra sulle Alpi orientali una variazione di altitudine procedendo da sud a nord o da ovest ad est; il limite superiore tende invece ad abbassarsi con gradualità da occidente verso oriente. La frequenza delle colonie cresce fortemente oltre i 1000 m di altitudine (fig. 5), e raggiunge il massimo tra i 1500-1600 m; oltre tale quota i valori decrescono rapidamente fino al limite superiore della zona di colonizzazione.

Nei riguardi delle diverse formazioni boschive (tab. 2) *lugubris* rivela una minor valenza di *rufa* L., con tendenza a colonizzare boschi in cui l'Abete rosso costituisce l'essenza unica o è frammisto ad Abete bianco (*Abies alba* Mill.) e Larice (*Larix europaea* DC.). Si rinvencono colonie con frequenza anche in boschi di resinose miste (con Pini) e di resinose con latifoglie (in genere tra le resinose prevale l'Abete rosso), mentre solo eccezionalmente sono state trovate in boschi puri di Abete bianco, di Larice, di Pino silvestre, di Pino mugo (*Pinus mugo* Turra) ed in boschi di latifoglie miste.

*Formica aquilonia* Yarrow (fig. 3).

Sulle Alpi orientali italiane la specie è presente, oltre che nella forma tipica con ♀♀ a pelosità più densa (descritta da YARROW 1955 e BETREM 1960), anche con popolazioni che hanno come carattere costante un'estrema scarsità od assenza di setole sulle parti considerate dalla tassonomia, e con popolazioni a pelosità intermedie tra le due forme. Per il momento queste popolazioni vengono classificate come forme di *aquilonia*, specie alla quale sembrano appartenere per la scultura del tegumento. In ciò concordo con il parere espresso da un altro specialista del gruppo (BETREM) al quale sono stati inviati in esame campioni di queste forme. La posizione tassonomica di queste popolazioni, potrà essere chiarita in futuro, solo a seguito di più ampi ed approfonditi studi, in un programma di ricerche su scala europea per il quale si stanno radunando materiali e dati.

L'areale della specie (nelle sue diverse forme) sulle Alpi orientali italiane, è quasi simile a quello di *lugubris*. Le colonie di *aquilonia* si avvicinano meno di quelle di *lugubris* al limite meridionale delle montagne; su Alpi Dolomitiche e Carniche sono assai più dense di quelle di *lugubris*. Nella zona orientale delle Alpi Dolomitiche *aquilonia* è l'unica specie finora rinvenuta e sembra sostituire *lugubris* nella colonizzazione dei boschi di conifere. Nell'ambito dell'areale della specie sembrano delimitabili, allo stato attuale delle ricerche, zone in cui una delle forme predomina sulle altre o rimane esclusiva. D'altro lato talvolta si rinven-

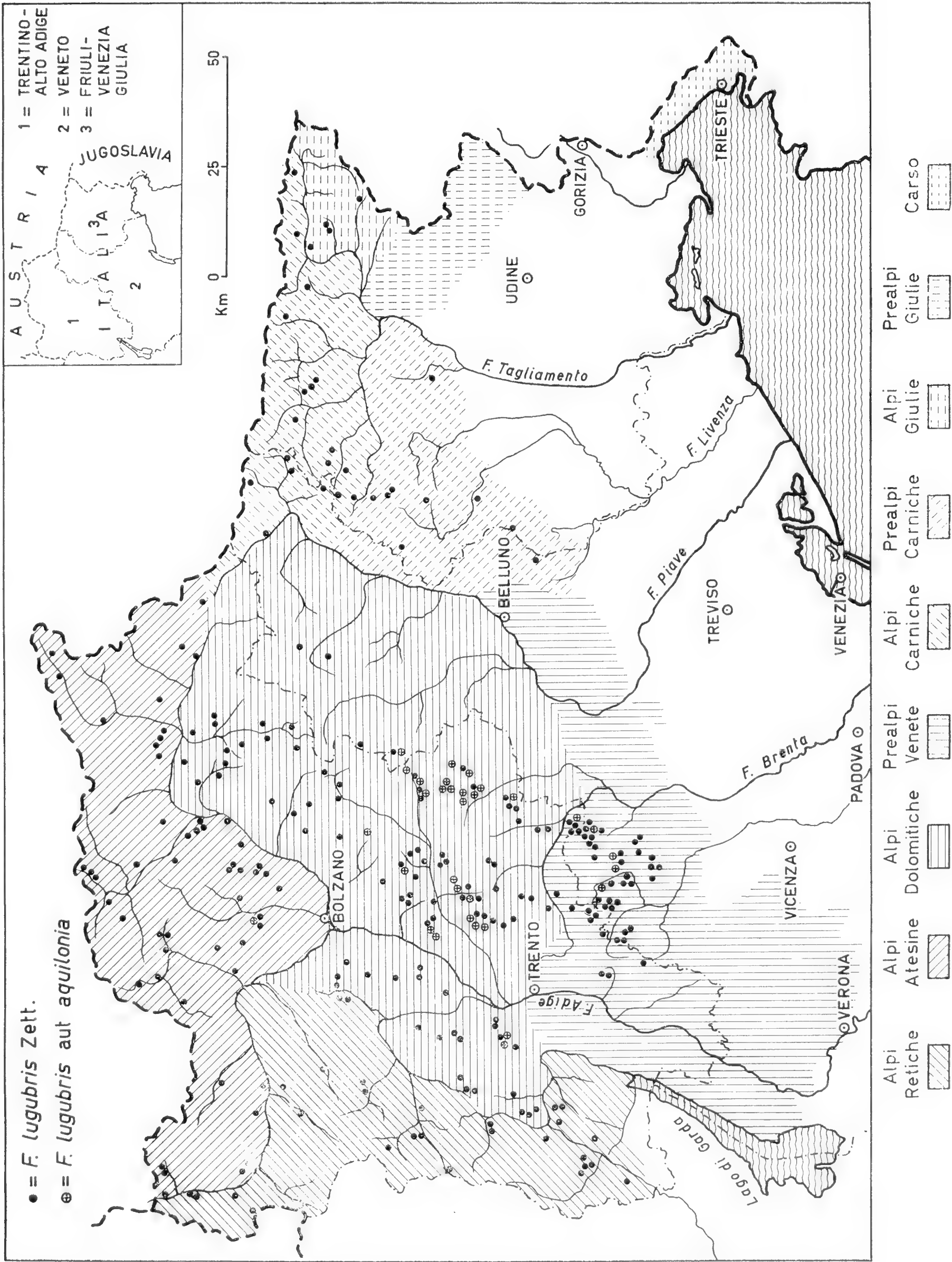


Fig. 2 - Distribuzione geografica di *Formica lugubris* Zett. e *F. lugubris* aut *aquilonia* in Trentino-Alto Adige, Veneto e Friuli-Venezia Giulia.



gono in uno stesso bosco popolazioni con tutti i caratteri di pelosità delle tre forme.

I limiti della zona altitudinale di colonizzazione sono compresi (tab. 1) tra 700 m (su Alpi Carniche) e 2000 m (raggiunti su Alpi Atesine, Dolomitiche e Carniche). In diverse regioni del sistema alpino, si può constatare un sensibile abbassamento del limite inferiore della zona di colonizzazione procedendo dalle regioni montuose marginali a quelle interne e da occidente verso oriente. Per il limite superiore non sono state riscontrate variazioni significative. Il diagramma della frequenza di colonizzazione alle varie altitudini (fig. 5) rivela diverse analogie con quello di *lugubris*, dal quale differisce principalmente per valori più elevati ai vari livelli di colonizzazione e per il massimo di frequenza, raggiunto verso i 1700 m (anzichè tra i 1500-1600 m come *lugubris*).

Il comportamento della specie nei riguardi della formazione boschiva rivela ancora più che per *lugubris*, una stretta dipendenza dalla presenza dell'Abete rosso (tab. 2); è stata infatti rinvenuta, ad eccezione che per un bosco di latifoglie, solo in boschi di Abete rosso o in boschi misti di resinose (con o senza Pini) e di resinose con latifoglie, nei quali l'Abete rosso è sempre presente, sovente come essenza dominante.

Popolazioni incerte: *Formica lugubris* aut *aquilonia* (fig. 2).

Il 3% circa dei campioni di specie del gruppo *F. rufa* esaminati per le Alpi orientali italiane (34 su 1186), sono risultati a determinazione incerta (*F. lugubris* aut *aquilonia*), a causa di caratteristiche di pelosità intermedie tra quelle considerate tipiche delle due specie<sup>(4)</sup>. Queste popolazioni sono state rinvenute in maggioranza su Alpi Dolomitiche, raramente su Alpi Atesine e Prealpi Venete, ad altitudine tra 1000-1850 m (tab. 1), in genere in boschi di resinose in cui l'Abete rosso costituisce l'essenza unica o dominante (tab. 2). Sovente sono presenti in uno stesso bosco accanto a popolazioni di *lugubris*, di *aquilonia* o di entrambe le specie. Ciò pone numerosi quesiti in merito alla loro origine ed al loro significato tassonomico.

*Formica pratensis* Retz., *F. nigricans* Em. e popolazioni di *nigricans* aut *pratensis* (fig. 4).

In base all'esame dei pochi campioni di questo gruppo dotati di ♀♀, che hanno consentito di differenziare tra loro le due specie, sono state individuate rare colonie di *pratensis* sul Carso presso Trieste, nella fascia settentrionale delle Dolomiti e su Prealpi Venete e una sola colonia di *nigricans*, sul Carso presso Trieste. Popolazioni a determinazione incerta (*nigricans* aut *pratensis*) sono state rinvenute nella Regione Trentino-Alto Adige (colonie rare e sparse), su Prealpi Venete, Alpi e Prealpi Carniche, Alpi e Prealpi Giulie (colonie più numerose).

In merito alla distribuzione altimetrica delle specie (tab. 1), risulta che l'unico campione di *nigricans* è stato rinvenuto a 420 m di altitudine (sul Carso) e che la zona altitudinale di colonizzazione di *pratensis* è compresa tra 610 m (sul Carso) e 1610 m (su Prealpi Venete). Per le popolazioni di *nigricans* aut *pratensis* il limite inferiore scende a 350 m (su Prealpi Giulie), mentre quello superiore si

(4) Sulle Alpi centrali italiane tali popolazioni sono risultate più rare (solo 5 campioni su 760), mentre per le Alpi occidentali il loro numero è stato di 223 su di un totale di 1030 campioni esaminati (circa il 21%).



mantiene sui 1600 m (su Prealpi Venete); entrambi i limiti, nelle diverse regioni del sistema alpino, si abbassano in genere gradualmente procedendo da occidente ad oriente; le colonie hanno circa uguale frequenza a tutte le altitudini.

In merito alle relazioni con i boschi a diversa composizione forestale, dai dati della tabella 2 risulta che le numerose popolazioni di *nigricans* aut *pratensis* rivelano un'ampia valenza interessante quasi tutte le formazioni boschive prese in esame e le rare popolazioni individuate di *pratensis*, colonizzano boschi di resinose miste (senza Pini), di resinose con latifoglie ed un bosco di Pino nero; l'unica popolazione individuata di *nigricans*, vive in bosco di Pino nero.

*Formica truncorum* Fabr. (fig. 4).

Sulle Alpi orientali italiane la specie è stata finora rinvenuta con colonie rare, in genere assai distanziate tra loro, sia nelle zone interne dell'arco alpino che in quelle più meridionali e periferiche (escluso il Carso), tra 750 m (su Alpi Carniche) e 1800 m (su Alpi Atesine) (tab. 1), con frequenza di colonizzazione lievemente maggiore tra 1000-1200 m di altitudine (fig. 5).

Le colonie sono state rinvenute (tab. 2) in boschi misti di resinose (con o senza Pini) e di resinose con latifoglie.

#### CONSIDERAZIONI GENERALI

Con i dati esposti, che mi riservo di completare, ci avviciniamo ad avere un quadro panoramico della distribuzione complessiva delle specie del gruppo *Formica rufa* sull'intero arco alpino italiano. Essi vengono ad aggiungersi a quelli precedentemente noti e li integrano.

Un'elaborazione approfondita di tutti i dati in nostro possesso sulla colonizzazione delle singole specie del gruppo *Formica rufa* sulle Alpi italiane, sarà oggetto di un prossimo lavoro e verrà condotta in comparazione con le nozioni esistenti per le regioni alpine confinanti.

A completamento dei dati esposti nella presente nota ritengo utile considerare comparativamente, in modo molto riassuntivo, le principali caratteristiche di colonizzazione delle varie specie del gruppo sull'intero arco alpino italiano.

*F. rufa* L. si riconferma specie a densa colonizzazione, con ampie lacune in alcuni settori del suo areale. La mancanza di un vincolo alla zona di alta montagna, già riscontrata per le popolazioni delle Alpi occidentali e centrali, diviene ancora più evidente su Alpi orientali, mentre resta confermata l'ampia valenza biologica della specie nei riguardi dei diversi tipi di formazione boschiva.

Di *F. polychaeta* Först. le Alpi orientali ospitano il maggior numero di colonie finora rinvenute in Italia; con le due individuate su Alpi occidentali, tali colonie rappresentano le estreme propaggini, a sud dello spartiacque alpino, dell'area della specie che si estende in Svizzera (KUTTER 1961) ed Austria (EICHORN 1964). Nel Centro-Europa la specie abita boschi di pianura, collina o bassa montagna, composti di Pini, conifere varie, conifere e latifoglie, o di sole latifoglie. In Italia, ai margini meridionali del suo areale europeo, si riscontra un adattamento delle popolazioni all'ambiente montano alpino ed a boschi tipicamente montani, in cui domina l'Abete rosso.

*F. lugubris* Zett. si riconferma specie con densa ed uniforme colonizzazione nell'ambito del suo areale italiano; la sua netta preferenza per la zona montana alpina e per i boschi in cui sono presenti Abete rosso e Larice come





essenze uniche o dominanti, già riscontrata su Alpi occidentali e centrali, trova conferma anche per le popolazioni delle Alpi orientali.

Di *F. aquilonia* Yarrow troviamo su Alpi orientali tre forme: glabra, pelosa ed a pelosità intermedia; per il momento esse vengono classificate tutte come forme di *aquilonia*, specie alla quale sembrano appartenere per la scultura del tegumento. La loro posizione tassonomica dovrà essere chiarita in futuro. La specie (nelle sue tre forme) ha su Alpi orientali la sua colonizzazione più densa (simile a quella di *lugubris* nella stessa regione) ed estesa; è presente invece su Alpi occidentali in modo discontinuo con popolazioni della sola forma più pelosa, su quelle centrali, nel solo settore orientale delle Alpi Retiche, con popolazioni delle tre forme. La sua predilezione per le zone di alta montagna (ancora più spiccata che in *lugubris*) e per i boschi in cui Abete rosso e Larice costituiscono leessenze uniche o dominanti, è confermata dai dati relativi alle popolazioni delle Alpi orientali.

Di *F. nigricans* Em. è stata rinvenuta su Alpi orientali una sola colonia, sul Carso presso Trieste: si dedurrebbe che la specie abbia, anche in base alla distribuzione delle sue colonie nei restanti settori alpini, areale limitato ai due estremi delle Alpi italiane. Ivi il suo areale si sovrappone a quello di *pratensis* Retz. che è presente invece su tutto l'arco alpino con colonie non molto numerose e sovente assai distanziate tra loro, preferibilmente nelle fasce di bassa montagna o di collina prossime alle pianure, ma talvolta anche nelle zone interne della catena alpina, fin verso i 1600 m di altitudine. In merito alle relazioni delle due specie con i vari tipi di boschi, per *nigricans* l'unico nuovo reperto non aggiunge nulla di significativo a quanto già conosciuto; per *pratensis* invece i nuovi dati (compresi quelli relativi ai reperti di *nigricans* aut *pratensis*, la maggior parte dei quali è probabile appartenga alla specie *pratensis*, essendo *nigricans* assai rara sulle Alpi italiane), confermano esaurientemente la polivalenza della specie nei riguardi delle diverse associazioni forestali.

Anche per *F. truncorum* Fabr. lo studio delle popolazioni delle Alpi orientali convalida quanto già noto per quelle delle restanti regioni alpine, ossia che la specie ha in Italia colonie rare e in genere assai distanziate tra loro, predilige zone di media altitudine, ma può colonizzare anche boschi di alta quota e sembra preferire boschi nei quali è presente l'Abete rosso.

Il valore dei dati ricavati dalle ricerche sulle colonie naturali delle Formiche del gruppo *Formica rufa* in Italia, il significato che da essi è emerso per le relazioni tra le specie forestalmente utili e per il loro impiego pratico in campo forestale, hanno indotto vari Paesi ad impostare analoghe ricerche per i rispettivi territori.

Abbiamo così già avuto un primo censimento ed un'interessante analisi per la Svizzera (KUTTER), dati significativi per l'Austria (EICHORN) e per la Germania (scuola di Würzburg), mentre sono incominciati i lavori e già si hanno risultati solo in parte pubblicati, anche per la Francia, Spagna, Jugoslavia, Polonia, Romania, Bulgaria. Per la Russia un grande movimento di ricerche è iniziato dal 1963 ed in esso sono impegnati zoologi e forestali.

Questi lavori internazionali in buona parte sono collegati con le attività del gruppo di lavoro *Formica rufa* dell'Organizzazione Internazionale di Lotta Biologica.

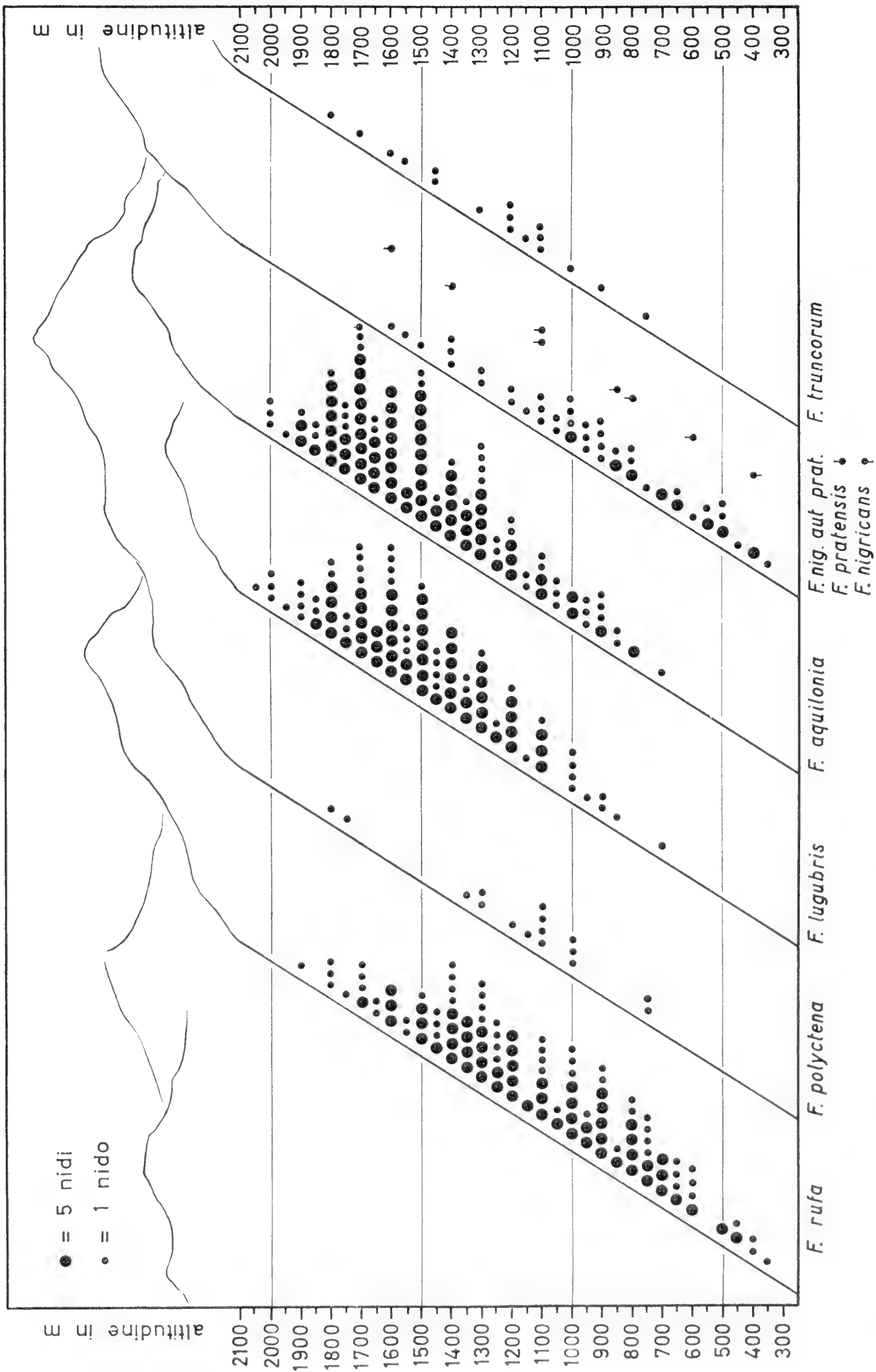


Fig. 5 - Frequenza altimetrica delle popolazioni delle specie del gruppo *Formica rufa* sulle Alpi orientali italiane. È indicato mediante simboli, su di una rappresentazione schematica delle pendici montane, il numero dei nidi studiati delle singole specie, rinvenuti alle diverse altitudini.

Su di un totale di 1151 campioni finora studiati ne sono stati rinvenuti: 341 di *rufa* L., 16 di *polycтена* Först., 302 di *lugubris* Zett., 390 di *aquilonia* Yarrow, 77 di *nigricans* aut *pratensis*, 7 di *pratensis* Retz., 1 di *nigricans* Em., 17 di *truncorum* Fabr..

Tabella 1

Limiti altitudinali di colonizzazione delle specie del gruppo *F. rufa* nelle regioni del sistema alpino in Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, espressi in metri

| Regioni del sistema alpino<br>alpino del Trentino-Alto<br>Adige, Veneto, Friuli -<br>Venezia Giulia | Formica     |                   |                 |                  |  |                  |                  |   |                  |  |
|---|-------------|-------------------|-----------------|------------------|--|------------------|------------------|---|------------------|--|
|   | <i>rufa</i> | <i>polysticta</i> | <i>lugubris</i> | <i>aquilonia</i> | <i>lugubris</i><br>aut<br><i>aquilonia</i> | <i>pratensis</i> | <i>nigricans</i> | <i>nigricans</i><br>aut<br><i>pratensis</i> | <i>truncorum</i> |  |
| Carso   | —           | —                 | —               | —                | —  | 610              | 420              | 390-650                                     | —                |  |
| Prealpi Giulie  | 350-1100    | —                 | —               | —                | —  | —                | —                | 350-800                                     | —                |  |
| Prealpi Carniche  | 400-950     | —                 | 850-1650        | 800-1900         | —  | —                | —                | 650-720                                     | 1150-1200        |  |
| Prealpi Venete  | 1000-1800   | 1350              | 1100-1800       | 1400-1700        | 1350-1500                                  | 800-1610         | —                | 785-1600                                    | 1100-1630        |  |
| Alpi Giulie   | 620-1500    | 1150              | 1000-1700       | 800-1630         | —  | —                | —                | 520-1100                                    | 1100             |  |
| Alpi Carniche   | 450-1550    | 740-1300          | 900-1900        | 700-2000         | —  | —                | —                | 380-1200                                    | 750-1450         |  |
| Alpi Dolomitiche  | 450-1740    | 1000-1100         | 900-2000        | 1000-2000        | 1000-1850                                  | 1100-1380        | —                | 700-1500                                    | 1300             |  |
| Alpi Atesine  | 700-1900    | 1000-1800         | 700-2000        | 900-2000         | 1700                                       | —                | —                | 1000-1400                                   | 1000-1800        |  |
| Alpi Retiche  | 500-1500    | —                 | 1300-2050       | 1000-1860        | —  | —                | —                | 800-1000                                    | 900-1700         |  |

Tabella 2

Distribuzione delle specie del gruppo *F. rufa* nei boschi a varia composizione forestale delle Alpi e Prealpi, in Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, dai quali provengono i campioni esaminati.

| Formazione boschiva         | Numero dei boschi colonizzati dalle specie di <i>Formica</i> |                  |                 |                  |  |                  |                  |   |                  |
|-----------------------------|--|------------------|-----------------|------------------|--|------------------|------------------|---|------------------|
|                             | <i>rufa</i>  | <i>polycтена</i> | <i>lugubris</i> | <i>aquilonia</i> | <i>lugubris</i><br>aut<br><i>aquilonia</i> | <i>pratensis</i> | <i>nigricans</i> | <i>nigricans</i><br>aut<br><i>pratensis</i> | <i>truncorum</i> |
| <i>Picea excelsa</i> Lk.    | 29   | 4                | 78              | 42               | 7  | —                | —                | 8   | —                |
| <i>Abies alba</i> Mill.     | —  | —                | 4               | —                | —  | —                | —                | —   | —                |
| <i>Larix europaea</i> DC.   | —  | —                | 2               | —                | —  | —                | —                | —   | —                |
| Resinose miste (senza Pini) | 77   | 2                | 80              | 112              | 14   | 3                | —                | 4   | 5                |
| <i>Pinus silvestris</i> L.  | 8  | 1                | 1               | —                | —  | —                | —                | 3   | —                |
| <i>Pinus nigra</i> Arn.     | 2  | —                | —               | —                | —  | 1                | 1                | 7   | —                |
| <i>Pinus mugo</i> Turra     | —  | —                | 1               | —                | —  | —                | —                | —   | —                |
| <i>Pinus</i> sp. varie      | 4  | —                | —               | —                | —  | —                | —                | 5   | —                |
| Resinose miste (con Pini)   | 59   | 6                | 38              | 50               | 5  | —                | —                | 6   | 1                |
| Resinose e latifoglie       | 67   | —                | 32              | 47               | 1  | 2                | —                | 23  | 8                |
| Latifoglie                  | 9  | —                | 1               | 1                | —  | —                | —                | 2   | —                |



## RIASSUNTO

Sono stati presi in esame 1186 campioni delle popolazioni di Formiche del gruppo *Formica rufa* delle Alpi italiane orientali.

Sono presenti: *Formica polychtena* Först., *rufa* L., *lugubris* Zett., *aquilonia* Yarrow, *pratensis* Retz. (= *nigricans* Auct. nec Em.), *nigricans* Em. (= *cordieri* Bondr.). È presente anche *F. truncorum* Fabr., che alcuni autori considerano appartenere al gruppo *rufa*. Si riscontrano inoltre popolazioni con variazioni morfologiche rispetto agli schemi tassonomici odierni.

Di *F. aquilonia* è presente la forma tipica a pelosità più densa, una forma glabra ed una forma a pelosità intermedia: esse per ora vengono classificate come forme di *aquilonia*, alla quale sembrano appartenere per la scultura del tegumento; il significato delle variazioni nelle popolazioni non tipiche dovrà essere chiarito in futuro.

Di ciascuna specie si forniscono dati sulla distribuzione geografica sulle Alpi orientali italiane, sulla zona e frequenza altitudinale di colonizzazione, sui vari tipi di formazioni boschive colonizzate.

Dall'insieme di queste notizie e di quelle già note per i settori centrale ed occidentale delle Alpi italiane, risulta una notevole uniformità delle caratteristiche di colonizzazione sull'intero arco alpino italiano, per le specie *rufa*, *lugubris*, *pratensis* e *truncorum*. Per *polychtena* ed *aquilonia* i nuovi dati modificano sensibilmente il quadro finora noto. Infatti di *polychtena* erano finora conosciute solo due colonie su Alpi occidentali ed una su Alpi orientali italiane; le tre forme di *aquilonia* sulle Alpi orientali italiane presentano una colonizzazione assai più densa ed estesa che nei restanti settori dell'arco alpino. Per *nigricans* si riscontra ora un areale limitato ai due estremi orientale ed occidentale delle Alpi italiane.

Ulteriori ricerche sono in corso.

## RÉSUMÉ

L'examen de 1186 échantillons de populations de Fourmis du groupe *Formica rufa* des Alpes orientales italiennes, a mis en évidence les espèces suivantes: *Formica polychtena* Först., *rufa* L., *lugubris* Zett., *aquilonia* Yarrow, *pratensis* Retz. (= *nigricans* Auct. nec Em.), *nigricans* Em. (= *cordieri* Bondr.). On y trouve, en outre, *truncorum* Fabr., que selon l'opinion de certains auteurs appartient au groupe *Formica rufa*. Il y a, en outre, des populations ayant des variations morphologiques, par rapport aux schémas taxonomiques actuels.

De *F. aquilonia* sont présentes la forme typique, ayant une pilosité abondante, une forme glabre et une forme d'une pilosité moyenne. Ces formes sont à considérer appartenants à l'espèce *aquilonia* à cause de la microsculpture du tégument. Prochainement, il faudra éclaircir la signification des variations dans les populations qui ne sont pas typiques.

On fournit de chaque espèce les données sur la distribution géographique dans les Alpes orientales italiennes, sur la zone et la fréquence altimétrique de colonisation, sur les différents types de formations boisées, colonisées.

D'après ces données et d'après les données dont on disposait déjà pour ce qui concerne les zones centrales et occidentales des Alpes italiennes, il résulte une certaine uniformité des caractères de colonisation, sur tout l'arc alpin italien, quant aux espèces *rufa*, *lugubris*, *pratensis*, *truncorum*.

Les récentes données relatives aux espèces *polychtena* et *aquilonia* modifient sensiblement les données connues jusqu'à présent. De *polychtena* on ne connaissait, en effet, que deux colonies des Alpes occidentales et une colonie des Alpes orientales italiennes. Les trois formes d'*aquilonia* présentent, dans les Alpes orientales italiennes, une colonisation beaucoup plus dense et plus étendue que dans les autres secteurs de l'arc alpin.

Quant à *nigricans*, on constate qu'elle se trouve exclusivement aux deux extrémités orientales et occidentales des Alpes italiennes.

On est en train de faire d'autres recherches dans ce domaine.

## BIBLIOGRAFIA

- BAGGINI A., PAVAN M., RONCHETTI G., VALCURONE M.L., 1959 - Primi cenni sui risultati del censimento in corso delle Formiche del « gruppo *Formica rufa* » sulle Alpi italiane. Notiziario Forestale e Montano, 4 (68): 1914-1916.
- BETREM J.G., 1960 - Ueber die systematik der *Formica rufa* gruppe. Tijdschrift voor Entomologie, 103 (1-2): 51-81.
- CLAUSER F., RONCHETTI G., 1965 - I trapianti di *Formica lugubris* nelle Foreste Demaniali Casentinesi (Italia centrale). Ministero dell'Agricoltura e Foreste, Roma; Collana Verde, 16: 104-116.
- COTTI G., 1963 - Bibliografia ragionata 1930-1961 del gruppo *Formica rufa* in italiano, deutsch, english. Ministero dell'Agricoltura e Foreste, Roma; Collana Verde, 8: 1-413.

- COTTI G., PAVAN M., RONCHETTI G., 1962 - Progressi negli studi e nelle applicazioni pratiche delle formiche del gruppo *Formica rufa* per la protezione delle foreste. Notiziario Forestale e Montano, 7 (101): 3366-3369.
- EICHHORN O., 1964 - Zur Verbreitung und Ökologie der hügelbauenden Waldameisen in den Ostalpen. Z. ang. Entom., 54 (3): 253-289.
- GÖSSWALD K., SCHMIDT G., KLOFT W., BAGGINI A., PAVAN M., RONCHETTI G., 1961 - Ricerche morfologico-biometriche sulla differenziazione del « gruppo *Formica nigricans* » e sulla sua diffusione in Italia. Ministero dell'Agricoltura e Foreste, Roma; Collana Verde, 7: 12-27.
- KUTTER H., 1961 - Bericht über die Sammelaktion schweizerischer Waldameisen der *Formica rufa* - Gruppe 1960-61. Schweizerischen Zeitschrift für Forstwesen, 12: 788-797.
- KUTTER H., 1964 - *Formica nigricans* Em. (= *cordieri* Bondr.) *bona species*? - Mitt. Schweiz. Entom. Ges., 37 (3): 138-150.
- PAVAN M., 1959 - Attività italiana per la lotta biologica con Formiche del gruppo *Formica rufa* contro gli Insetti dannosi alle foreste. Ministero dell'Agricoltura e Foreste, Roma; Collana Verde, 4: 1-70, fig. 1-45.
- PAVAN M., 1961 - Les fourmis dans la défense biologique des forêts. Résultats. Programmes d'activité internationale. Ministero dell'Agricoltura e Foreste, Roma; Collana Verde, 7: 148-157.
- PAVAN M., 1961 a - Les transplantations de *Formica lugubris* sur les Apennins de la province de Pavie. Ministero dell'Agricoltura e Foreste, Roma; Collana Verde, 7: 161-169.
- PAVAN M., 1961 b - Sur les transplantations de Fourmis du groupe *Formica rufa* dans les Forêts Domaniales du Casentino. Ministero dell'Agricoltura e Foreste, Roma; Collana Verde, 7: 170-174.
- PAVAN M., 1962 - Premesse ad attuazioni per l'utilizzazione delle formiche del gruppo *Formica rufa* per la difesa delle foreste. Acc. Naz. Lincei. Atti Convegno Equilibrii biologici e insetticidi. Quaderno N. 58: 33-42.
- PEPE G., RONCHETTI G., 1960 - Trapianti di *Formica lugubris* sull'Appennino pavese. Notiziario Forestale e Montano, 5 (73): 2119-2122.
- RONCHETTI G., 1960 - Sui trapianti di Formiche del « gruppo *Formica rufa* » in Italia. Atti Acc. Naz. It. Entom. Rend., 8: 218-227.
- RONCHETTI G., 1961 (1962) - Il gruppo *Formica rufa* in Lombardia (Italia settentrionale). Symp. genet. biol. it., 12: estratto 1-16.
- RONCHETTI G., 1963 - Caratteristiche, significato ed utilizzazione forestale delle popolazioni del gruppo *Formica rufa* della Lombardia (Italia settentrionale). Mem. Soc. Ent. It., 42: 58-86.
- RONCHETTI G., 1965 - Il gruppo *Formica rufa* in Piemonte, Val d'Aosta e Liguria (Italia settentrionale). Ministero dell'Agricoltura e Foreste, Roma; Collana Verde, 16: 341-354.
- T.C.I. (Touring Club Italiano), 1957 - L'Italia fisica, Milano 1-320.
- YARROW I.H.H., 1955 - The British Ants allied to *Formica rufa* L. (Hym. Formicidae). Trans. Soc. Brit. Ent., 12: 1-48.

E. BERIO

## DIAGNOSI DI NUOVE *EUTELIINAE* AFRICANE

(*Lepidoptera*, *Noctuidae*)

***Eutelia musicalis*** n. sp.

♀ vicina a *symphonica* Hmps.

Capo, torace, addome, ali anteriori nero metallico con riflessi azzurri cupi. Articolo basale delle antenne bianchissimo. Ali posteriori grigie opache. Sulle anteriori una macchia triangolare, a metà della costa, bianchissima, con una piccola unguicolatura scura alla costa che la rende conformata come una V avente il braccio interno molto sottile e quello esterno molto largo. Tale macchia è seguita alla costa da un piccolissimo segno bianco e, all'apice, da un largo campo bianchissimo delimitato internamente da una linea che dalla costa prima dell'a-

pice, si dirige al margine distale all'arrivo della vena 5. Questa macchia bianca riprende più o meno visibile al torno, lasciando una ampia linea scura che taglia a metà lo spazio limbale, tra le vene 3 e 5. Al margine interno può trovarsi o mancare un'altra macchia bianchissima triangolare col vertice superiore diretto verso il vertice della macchia costale a forma di V di cui sopra. Le ali posteriori portano un punto nero in un piccolo campo chiaro al torno. Inferiormente le anteriori sono grigie uniformi, le posteriori più chiare, portano una lunula sul disco seguita da una serie di 6-7 linee ondulate parallele bruno nere sottili. Petto e ventre grigi chiari. Vi sono esemplari col fondo delle ali anteriori bruno fulvo senza riflessi metallici. I segni bianchi al torno e al margine interno possono essere molto ridotti o assenti.

*Holotypus* ♀ Congo - Lusambo 20-I-1959 (Fontaine) al Museo di Tervuren

*Paratypi* 7 ♀♀: Congo; Lusambo, Equateur, Ubangi (Ikaturaka), coll. m. e coll. Museo di Tervuren.

***Eutelia ocellaria* n. sp.**

♀ - 2° e 3° art. dei palpi, fronte e ciuffo frontale bianchi, torace e ali ant. grigio verdastri chiari. Patagi con una linea mediana longitudinale bruno nera. Base delle ali ant. chiara, seguita da una linea nera antemediana larga che parte dalla cell. quasi congiungendosi con una minuscola orbicolare, e si dirige verso il margine interno, arcuandosi in fuori, sino alla vena 1 da dove poi si getta nel margine dirigendosi in fuori. Reniforme nera ovale, contornata di bianco, una macchia nera alla costa; postmediana nera fortemente arcuata in fuori dalla costa alla vena 4 dove termina bruscamente, seguita verso l'apice da una leggera ombreggiatura. Un segno nero al limbo tra le vene 2 e 3. Ali post. bruno grigie più chiare verso il margine interno. Inferiormente ventre bianco ed ali concolori grigio bruno. Frange delle 4 ali crenulate.

*Holotypus* ♀: Congo, Lusambo, 29-VI-1919 (Fontaine) al Museo di Tervuren.

***Eutelia viridacea* n. sp.**

♂ - Palpi e fronte bruni, col 2° art. di questi ultimi bianco nella parte anteriore al centro. Ciuffo frontale verde pallidissimo. Torace e addome bruni. Ali ant. verde pallidissimo nelle aree antemediana e limbale, bruno chiaro nel resto. Reniforme triangolare contornata di verde pallido, un segno bruno pre-apicale alla costa seguito da un segno bianchissimo molto sottile. Ali post. bruno. Inferiormente si ripetono in campo più chiaro i segni della parte superiore; le ali posteriori portano un punto bruno subbasale seguito da qualche linea ondulata. *Holotypus* ♂: Equateur, Flandria, II-1932 (Hulstaert) al Museo di Tervuren.

***Pataeta transversata* n. sp.**

♂♀ - Antenne del ♂ serratiformi. Palpi, fronte, torace, addome bruni. Ali anteriori bruno scure dalla base alla mediana, che è retta, dalla costa al margine interno, leggermente inclinata in dentro, seguita da un campo grigiastro chiaro (in cui si trova la reniforme ellittica più chiara sfumata nel fondo) delimitato dalla postmediana sottile arcuata largamente in fuori dalla costa alla vena 6, di qui arcuata in dentro sino alla vena 2 e di qui al torno con andamento perpendicolare, e un saliente in fuori alla vena 1. Dopo di questa il campo limbale e prelimbale sono bruni poco più scuri, di colore più carico alla costa e con un segno nerissimo alla frangia sulla vena 7. Linea limbale bianca sottile poco ondulata. Ali posteriori bianche con una larga fascia grigia sfumata marginale, for-

temente crenulata, interrotta nella piega subanale; vene segnate in bruno nero. Petto e ventre chiari, ali inferiormente biancastre le anteriori con due segni bruni alla costa verso l'apice e le posteriori con una linea bruna arcuata prelibale. *Holotypus* ♂: Congo, Kafakumba, VIII, 1929 (Overlaet) al Museo di Tervuren. *Allotypus* ♀: Congo, Kafakumba, 1929 (Overlaet) idem.

E. BERIO

*PANDESMA MURICOLOR* N. SP. E *SUBPANDESMA* N. GEN.

(*Lepidoptera*, *Noctuidae*)

*Pandesma muricolor* nov.

sostituisce *quenavadi* Guen. in tutta l'Africa.

♂ ♀. Ali ant. generalmente più grigio topo, e statura generalmente maggiore che in *quenavadi* Gn. che è specie esclusivamente asiatica. I caratteri che dimostrano la non cospecificità delle due si rinvencono nell'apparato copulatore del ♂. Si avverte subito che nella preparazione del pezzo occorre fare molta attenzione a non schiacciarlo troppo sotto il vetrino poichè esso è molto sviluppato in senso antero-posteriore e molto complesso. I più caratteristici sono i socii del tegumen che si trovano caudalmente ad esso, nel cavo tra le valve. In *quenavadi* il sinistro è largo e ottusamente appuntito in una lamina spessa che in stato libero si dispone quasi longitudinalmente rispetto all'insetto e produce anteriormente un lobo tondeggianti; il destro è più affusolato ma porta anch'esso una produzione tondeggianti ben distinta. In *muricolor* i due socii sono quasi simmetrici, conformati quasi laminarmente in piano con lobo di forma ben diversa. L'esame dei socii è fruttuoso se compiuto in toto durante l'immersione in liquido e dalla parte anteriore del tegumen.

È facile rilevare altre differenze di forma sulla sommità delle valve, nell'uncus ecc.

Il carattere esterno che permette di distinguere subito la specie africana dall'asiatica è dato dalla colorazione del lembo inferiore delle ali posteriori che normalmente in *quenavadi* portano almeno la traccia di una larga fascia bruna in campo bianco, mentre in *muricolor* sono generalmente completamente bianche con una leggera infoscatura apicale.

*Holotypus*: ♂ Congo, Sankuru, Katoko Kombe 8-XI-1952 (Fontaine) prep. Berio 874.

*Allotypus*: ♀ idem 3-XI-1952.

*Paratypi*: 2 ♂♂, 5 ♀♀. Congo, idem prep. Berio 882, tutti in Coll. m.

*Altri paratypi*: 1 ♂ Senegal prep. Berio 3854

1 ♀ Kenya

1 ♂ Taveta, prep. Berio 3859 tutti al Museo di Parigi.

7 ♂♂ e 16 ♀♀ del Congo in varie località esistenti al Museo di Tervuren perchè da me restituiti anni fa determinati erroneamente per *quenavadi* Gn.

13 ♂♂, 7 ♀♀ Uganda, Nairobi, Abyssinia, Angola, Ngassa, E. Africa, Tanganyca, ecc. al British Museum.



**Subpandesma** gen. n.

Specie tipo *Pandesma anysa* Guen.

Nelle tibie I del ♂ si rileva un grande ciuffo di peli setoliformi; nelle II una rudimentale ma visibile androteca; queste tibie sono fornite anteriormente di lunghe setole tubercoliformi inserite in alveoli come le normali spine tibiali; femori forniti inferiormente di una cospicua spazzola di setole.

Le III tibie del ♂ portano esse pure alcune setole tubercoliformi, ma soprattutto hanno i primi speroni (quelli superiori) ridotti a due piccole e sottili appendici deboli interamente nascoste dalle spazzole di setole; dei secondi o distali quello interno è molto rigonfiato. La cospicua frangiatura copre un organo, formato di scaglie molto larghe lamellari, che si estende per quasi tutta la lunghezza della tibia.

Il I art. del rispettivo tarso è frangiato anteriormente e porta spine in tre serie molto irregolari sia come grandezza che come disposizione.

Le III zampe del ♂ di *Pandesma* (specie tipo *quenavadi* Guen. per designazione di Moore in Lep. Ceyl. 1884 e Hampson Moths S. Africa 1902 che qui comunque si conferma) portano due lunghissimi speroni apicali alle tibie, tibie molto corte e una frangia fitta e continua che riveste sia le tibie che il I art. del tarso per modo che ad un esame superficiale sembra che la III zampa abbia un tarso composto di soli 4 articoli.

I due generi si distinguono poi per la profonda differenza nella forma dell'uncus.

La specie *anysa*, al contrario di *quenavadi*, si estende dall'intera Asia a parte dell'Europa e a tutta l'Africa senza interruzione di abitato, e benchè in essa siano distinguibili alcune razze geografiche, la cui nomenclatura richiede una messa a punto, essa non si scinde in due specie distinte. Manca invece probabilmente in Madagascar, dove vive invece una specie diversa in corso di pubblicazione.

In uno studio più dettagliato verrà indicato il materiale esaminato e la bibliografia.

## AVVISI GRATUITI PER I SOCI

Si avvisano i Soci che presso la Sede Sociale sono in vendita cartellini per incollare insetti dei formati in uso presso il Museo di Genova al prezzo di L. 20 al foglio (mm. 4 x 11; mm. 8 x 14; mm. 10 x 30; mm. 6 x 16), più spese postali.

Giancarlo COLOMBO, Via C. Pizzi 6, Lecco (Como), sarebbe grato a quanti volessero segnargli, tramite descrizioni e possibilmente disegni, casi teratologici in *Carabus*, *Cychrus* e *Calosoma*.

Jun OKAMI, 86, Shomo-Ohsaki 1-Chome, Shinagaxa-ku, Tokyo (Japan) desidera scambiare Lepidotteri diurni del Giappone con *Papilionidae* (soprattutto *Parnassius*). *Pieridae* e *Nymphalidae*.

Il Prof. Guido PORRO, Via Stadio 26, Pordenone, desidera acquistare, ed eventualmente cambiare, Carabidi italiani e paleartici con Coleotteri di altre famiglie.

J. NEGRE, 9 Boulevard de Lesseps, Versailles (S. & O. France), desidera, per motivi di studio, acquistare o cambiare o eventualmente in comunicazione, *Calathus* italiani del gruppo del *luctuosus*, e specie più prossime, con località di cattura ben precisa.

ALZONA Gianluigi, Corso G. Ferraris 108, Torino, gradirebbe effettuare in Italia e all'estero scambi di *Carabus*, *Calosoma*, *Cychrus*.

RAYNAUD F., 81 av. Dembourg, Albi, Tarn (France), desidera acquistare o cambiare *Carabus* con *Carabus* vivi o morti.

TEOBALDELLI Adriano, Via Picena 32, Borgo Sforzacosta (Macerata), desidera cambiare Lepidotteri delle Marche con altri di regioni diverse, anche estere.

SASSI Flavio, Vicolo della Chiesa 1, S. Martino in Rio, Reggio Emilia, è disposto a preparare Coleotteri dietro fornitura di spilli e cartellini e modesta cessione di es. di *Carabidae*, *Scarabaeidae* e *Cerambycidae*.

SCLARANDIS Cipriano, Strada Valpiana 66, Torino, vende a privato: Fabre, Souvenirs entomologiques, Paris, 1923-24, 11 voll. (L. 85.000).

Claudio MATTIOLI, Milano, Via Moncalvo 80, prega gli amici entomologi di inviargli Cicinide (corredate di località), in cambio di Coleotteri o Lepidotteri.

Valerio SBORDONI, Via Ruggero Fauro 76, Roma, desidera ricevere in studio o in cambio *Zygaenidae* paleartiche.

Il Rag. Giacomo GULLI, Piazza Corsica 19, Catania, desidera scambiare Coleotteri.

J. O. VORISEK, ul. Jos. Vasy 1455/13, Kladno I, Cecoslovacchia, desidera ricevere Cerambicidi e Curculionidi della fauna italiana in cambio di Coleotteri e Lepidotteri della Cecoslovacchia.

ENZO DEL PIERO, Via Citolo da Perugia 20, Padova, desidera acquistare o cambiare Coleotteri Palpicorni con Idrofilidi della sua collezione e acquistare pubblicazioni su questo gruppo.

ROBERTO MIGNANI, Via V. Di Marco 51, Palermo, acquista *Scarabaeidae*, *Cerambycidae* e *Fasmoidea* italiani ed esotici.

Il Sig. Enrico RATTI, Castello 5836, Venezia, desidera ricevere *Cucujidae* in cambio di Coleotteri di altre famiglie.

Dr. Aldo CHIESA, Via Maggiore 31, Bologna, tassonomista di idrofilidi paleartici, determina gratis gli invii.

C. MOSCARDINI, Istituto di Zoologia, Università di Modena, desidera determinare *Cantharidae* italiani.

DITTA E. B. M. (Produzione materiale didattico), già RAFFAELE GRUPPIONI. - Bologna, Via Milazzo, 30.

Premiata fabbrica di scatole entomologiche. Articoli per la raccolta, preparazione e conservazione degli Insetti. Catalogo a richiesta.

## AVVISI GRATUITI PER I SOCI

(SEGUITO)

### Opere italiane di Entomologia sistematica o generale:

- G. GRANDI. - *Introduzione allo studio dell'Entomologia*. Ed. Agricole, Bologna, 1951, 2 voll., pp. 950 e 1332, 790 e 1198 gr. figg., L. 25.000, rilegato L. 30.000.
- G. GRANDI. - *Studi di un Entomologo sugli Imenotteri superiori*. Ed. Calderini, Bologna, 1961, 661 pp., 426 gr. figg., L. 10.000.
- G. GRANDI. - *Istituzioni di Entomologia Generale*. Ed. Calderini, Bologna, 1966. pp. XVI + 655, 426 figg., L. 10.000.
- G. BERLINGUER. - *Aphaniptera d'Italia*. Ed. « Il Pensiero Scientifico », Roma, 1964, 318 pp., 155 figg.
- G. BINAGHI. - *Coleotteri d'Italia*. Vita, ambienti, utilità, danni, mezzi di lotta. - Casa Ed. Briano, Genova, 1951, 210 pp., 104 gr., copertina a colori, L. 2.200.
- A. CHIESA. - *Hydrophilidae Europae. Coleoptera Palpicornia. Tabelle di determinazione*. Ed. A. Forni, Bologna, 1959, 200 pp., 19 tavole con 325 figure, L. 2.300.
- C. CONCI, C. NIELSEN. - *Fauna d'Italia. I. Odonata*. Ed. Calderini, Bologna, 1956, pp. XII + 298, 156 gruppi di figg., 1 Tavola, L. 5.000.
- C. CONCI, E. HÜLSMANN. - *Coleotteri*. Ed. Martello, Milano, 1959, pp. 24 + 118, 100 tavv. a colori, L. 900.
- G.M. GHIDINI. - *Glossario di Entomologia*. - Ed. La Scuola, Brescia, 1949, 260 pp., 184 figg., II tavv.
- M. GRANDI. - *Fauna d'Italia. III. Ephemeroidea*. Ed. Calderini, Bologna, 1960, pp. X + 474, 198 gruppi di figure, L. 5.000.
- F. INVREA. - *Fauna d'Italia. V. Mutillidae - Myrmosidae*. Ed. Calderini, Bologna, 1964, pp. XII + 304, 95 gr. figg., L. 5.000.
- A. B. KLOTS & E. B. KLOTS. - *Il libro degli Insetti*. Ed. Mondadori, Milano, 1960, 338 pp., 152 ill. fuori testo e 141 in nero. Traduzione di C. Conci e P. Manfredi, L. 10.000.
- M. MAGISTRETTI. - *Fauna d'Italia. VIII. Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae. Catalogo topografico*. Ed. Calderini, Bologna, 1965, pp. XV + 512, L. 5.000.
- M. MARIANI. - *Entomologia medica*. II edizione. Ed. D.E.L.F.. Palermo, 1956, 330 pp., 420 figg., L. 2.800.
- G. MÜLLER. - *I Coleotteri della Venezia Giulia*. Catalogo ragionato con tabelle dicotomiche per la classificazione delle specie della Regione Adriatica orientale del Veneto e della Pianura Padana, Vol. II. *Coleoptera Phytophaga (Cerambycidae, Chrysomelidae, Bruchidae)*, Trieste, 1949-53, 686 pp., figg. Per l'acquisto rivolgersi alla Segreteria dell'Osservatorio di fitopatologia di Trieste, Via G. Murat, 1 (L. 3.600).
- P. PESSON. - *Il mondo degli Insetti*. Ed. S.A.I.E., Torino, 1958, 214 pp., Tavv. 80 + 16 a colori, L. 6.000.
- A. PORTA. - *Fauna Coleopterorum Italica*. E' l'unica opera descrittiva sui Coleotteri italiani, in cinque volumi e tre supplementi. Per l'acquisto rivolgersi al prof. Antonio Porta, Via Volta, 77, San Remo. Il *Supplemento III* aggiorna l'opera a tutto il 1958.
- S. RUFFO. - *Farfalle*. Ed. Martello, Milano, 1960, 182 pp., 104 tavv. a colori, L. 900.
- M. SALFI. - *Elementi di Entomologia*. Ed. Libreria B. Pellerano - S. Del Gaudio, Napoli, 1960, 377 pp., 302 figure o gruppi di figure, L. 4.800.
- G. SCORTECCI. - *Insetti. Come sono. Dove vivono. Come vivono*. Vol. I. Ed. Labor, Milano, 1960, 879 pp., riccamente illustrato, Vol. II, 1960. 1045 pp., L. 24.000.
- F. SILVESTRI. - *Compendio di Entomologia applicata*. Portici, Vol. I (1934); Vol. II (1939).
- R. VERITY. - *Le farfalle diurne d'Italia*. Casa Ed. Marzocco, Firenze, 1940-1953. Cinque Volumi in 4°, pp. 1708, 26 figg., 27 tavv. in nero e 74 in quadricromia, raffiguranti complessivamente 5324 esemplari, L. 50.000 circa.

(Si pubblica dieci volte l'anno)

# BOLLETTINO

## DELLA

# SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

FONDATA NEL 1869 - ERETTA IN ENTE MORALE CON R. DECRETO 28 MAGGIO 1936

VOLUME XCVI (1966)

N. 9 - 10

Pubblicato il 20 Dicembre 1966

### SOMMARIO

#### ATTI SOCIALI

**Comunicazioni scientifiche:** G.M. ARRU: Partenogenesi arrenotoca in *Heterarthrus* (= *Phyl-  
lotoma*) *ochropodus* (Klug) (*Hymenoptera Tenthredinidae*) - G. BALDIZZONE: Ritrovamento di  
*Limenitis populi* L. nelle Alpi Marittime (*Lepidoptera, Rhopalocera*) - S. BREUNING: Deux nou-  
velles espèces du genre *Dorcadion* Dalm. d'Anatolie (*Coleoptera, Cerambycidae*) - A. PERISSINOTTO  
& S. RIGATTI LUCHINI: Coleotteri raccolti nel Vicino e Medio Oriente. Nota I. *Dorcadion* Dalm.  
(*Coleoptera, Cerambycidae*) - G. MEGGIOLARO: Descrizione di alcuni nuovi *Pselaphidae* paleartici  
e note sinonimiche (XIII Contributo alla conoscenza dei Coleotteri Pselafidi). - C. PESARINI:  
Note sinonimiche e topografiche intorno ad alcuni Curculionidi (II Contributo alla conoscenza  
dei Coleotteri Curculionidi) - G. MEGGIOLARO: Su alcuni *Euplectini* paleartici (XV Contributo  
alla conoscenza dei Coleotteri Pselafidi).

#### RECENSIONI

#### ERRATA CORRIGE

INDICE alfabetico per materie del volume XCVI

INDICE degli Autori

INDICE de « *L'Informatore del Giovane Entomologo* » Anno VII

Sede della Società

Genova — Via Brigata Liguria, 9

Pubblicato col contributo del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

REGISTRATO AL TRIBUNALE DI GENOVA AL N. 76 (4 LUGLIO 1949)

Dr. EMILIO BERIO, *Direttore Responsabile*

FRATELLI PAGANO - TIPOGRAFICI EDITORI - S.A.S. - Via Monticelli, 11 - GENOVA

PRINTED IN ITALY



# SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

Sede in GENOVA, Via Brigata Liguria, N. 9

presso il Museo Civico di Storia Naturale

## CONSIGLIO DIRETTIVO

PER IL BIENNIO 1966-67

PRESIDENTE: Dott. Fabio Invrea.

VICIPRESIDENTE: Prof. Cesare Conci.

SEGRETARIO: Nino Sanfilippo.

AMMINISTRATORE: Dott. Emilio Berio.

DIRETTORE DELLE PUBBLICAZIONI: Prof. Alessandro Brian.

CONSIGLIERI: Prof. Athos Goidanich, Prof. Guido Grandi, Prof. Marcello La Greca, Dott. Mario Magistretti, Prof. Antonio Porta, Prof. Sandro Ruffo, Prof. Mario Salfi, Prof. Antonio Servadei, Livio Tamanini, Prof. Filippo Venturi, Prof. Pietro Zangheri, Prof. Edoardo Zavattari.

REVISORI DEI CONTI: Dr. Giorgio Bartoli, Giovanni Binaghi, Dr. Tullo Casiccia — Supplenti: Dr. Ducezio Grasso, G. B. Moro.

Quota per il 1967: Soci ordinari: L. 3000; Studenti: L. 1500; Soci all'Estero L. 3500; Abbonamento alle pubblicazioni per i non soci: Italia L. 3500; Estero: L. 4500.

Si prega di fare i versamenti esclusivamente a mezzo del Conto Corrente Postale: N. 4/8332 intestato a: Soc. Entomologica Italiana, Via Brigata Liguria 9, Genova.

La corrispondenza relativa alla Società deve essere indirizzata *impersonalmente* alla Società Entomologica Italiana, Via Brigata Liguria 9, Genova (116).

### AVVISO IMPORTANTE PER GLI AUTORI

Gli originali dei lavori da pubblicare devono essere inviati dattilografati a righe distanziate, scritti su di un solo lato del foglio, e nella loro redazione completa e definitiva, compresa la punteggiatura. Gli Autori devono attenersi alle seguenti norme di sottolineatura:

\_\_\_\_\_ per le parole in *corsivo* (normalmente nomi in latino);  
===== per le parole in neretto (normalmente nomi generici e specifici nuovi);  
----- per le parole in carattere *distanziato*;  
~~~~~ per le parole in carattere MAIUSCOLETTO (per lo più nomi di Autori).

Gli eventuali disegni devono essere trasmessi con il dattiloscritto e muniti delle loro diciture. Le incisioni, sia per le figure nel testo come per le tavole, non possono in nessun caso sorpassare la giustezza della pagina (cm. 12 in larghezza, cm. 18 in altezza, comprese le spiegazioni); i disegni originali o più grandi dovranno essere ridotti nel cliché a tale misura o a dimensioni minori.

Le eventuali spese per correzioni rese necessarie da aggiunte o modificazioni al testo originario saranno interamente a carico degli Autori.

La Società concede agli Autori 50 estratti gratuiti senza copertina. Chi li desiderasse con la copertina o in numero maggiore è tenuto a farne richiesta sul dattiloscritto o sulle prime bozze. I prezzi sono i seguenti:

| copie  | n. 50   | n. 100   |
|--------|---------|----------|
| pag. 2 | L. 700  | L. 1.200 |
| » 4    | » 1.100 | » 1.650  |
| » 8    | » 1.200 | » 2.000  |
| » 12   | » 1.650 | » 2.750  |
| » 16   | » 2.100 | » 3.850  |

Copertina stampata: n. 50, L. 2.000; n. 100, L. 2.300; n. 150, L. 3.300.

Il costo dei clichés è a carico degli Autori.

# BOLLETTINO

## DELLA

# SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

FONDATA NEL 1896 - ERETTA IN ENTE MORALE CON R. DECRETO 28 MAGGIO 1936

G E N O V A

VIA BRIGATA LIGURIA, 9

VOLUME XCVI (1966)

N. 9-10

---

Pubblicato il 20 Dicembre 1966

---

## A T T I   S O C I A L I

---

« Spett. Società,

Desidererei fosse rettificata una inesattezza piuttosto rilevante contenuta nel verbale della Assemblea Generale Ordinaria del 10 sett. 1966, riportata nel n. 7-8 del Bollettino, a proposito delle proposte da me personalmente formulate in quella Sede. Due e non uno furono gli argomenti trattati:

1) La riforma dello Statuto, il quale mi appariva, come mi appare, un po' antiquato e incompleto e che - auspicai - sarebbe bene poter rivedere, anche in considerazione della moderna struttura organizzativa con cui la società deve avvicinarsi alla celebrazione del suo primo centenario di vita; la mia esposizione non fu troppo « copiosa » e credo peraltro di aver fatto ben chiaramente intendere quali fossero « le mie intenzioni e le mie idee » in proposito.

2) Il problema dei « Gruppi Entomologici Regionali » (che affermai starmi ben più a cuore del precedente), dei quali alcuni già esistono ed altri stanno sorgendo, e che possono esistere del tutto autonomamente od essere patrocinati e collegati direttamente alla Società stessa; e dissi che, a mio avviso, sarebbe auspicabile la seconda soluzione. Detto questo molto concisamente, limitai la « copiosa esposizione » di cui a verbale, e che copiosa fu davvero, al tentativo di portar di fronte all'Assemblea, nell'amichevole (così mi parve) discussione che ne seguì alcune delle soluzioni con cui a mio parere il principio potrebbe essere realizzato. Fu dunque l'esposizione generica e introduttiva, e purtroppo un po' farragিনosa, di questo che è un problema - credo - non del tutto peregrino, che si concluse con l'accordo di una successiva precisazione scritta, e non quella sullo Statuto!

Gradirei quindi che si volesse riportare integralmente sul prossimo bollettino questa mia doverosa precisazione. Cordiali saluti - F.to M.V. Pastorino. »

---

Pubblicata a spese della Società in base all'art. 8 della Legge 8-2-1948 n. 47 per espressa richiesta del firmatario.

---

## CONTRIBUTI VOLONTARI

La Presidenza segnala, a titolo di viva gratitudine, i seguenti contributi volontari di Soci a favore delle nostre pubblicazioni per il 1966: Porta A., L. 2.000; Ghidini G.M., L. 2.000; Bari B., L. 2.000; Battoni S., L. 500; Invrea F., L. 10.000; Nielsen C., L. 1.000; Pastorino M., L. 500; Tittoni M., L. 1.000.

La Società ha avuto inoltre un Contributo di L. 240.000 dall'Ente Nazionale Cellulosa e Carta.

## CONTRIBUTO DEL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE

Il Consiglio Nazionale delle Ricerche ha assegnato alla nostra Società, nel Bilancio 1966, un contributo di L. 1.500.000.

Il Presidente ha ringraziato nel modo più caloroso, a nome di tutti i Soci, l'Istituto ed il nostro Consigliere, membro del C.N.R., prof. Athos Goidanich, che come sempre ha autorevolmente patrocinato la nostra domanda col Suo valido e determinante intervento.

## COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE

GIOVANNI M. ARRU

Istituto di Sperimentazione per la Pioppicoltura  
Casale MonferratoPARTENOGENESI ARRENOTOCA IN  
*HETERARTHURUS* (= *PHYLOTOMA*) *OCHROPODUS* (KLUG)

(Hymenoptera Tenthredinidae)

Le modalità di riproduzione dei Tenthredinidi *Heterarthrinae* sono conosciute soltanto in parte. Delle 7 specie europee appartenenti al gen. *Heterarthrus* Steph. (la sottofamiglia è monogenerica) una sola - *H. nemoratus* (Fall.) - risulta sicuramente partenogenetica: infatti di essa non si conoscono i maschi (BENSON, 1952; ENSLIN, 1918) e CAMERON (1882) allevò in cattività femmine vergini dalle quali ottenne prole femminile. La partenogenesi telitoca costante è ritenuta sicura anche per *H. leucomelus* (Klug) i cui maschi sono sconosciuti (ENSLIN, 1918) mentre una subcostante viene ammessa per *H. aceris* (Kalt.), di cui sono stati reperiti, sia pure molto raramente, i maschi (BENSON, 1952). Sul comportamento delle rimanenti specie - *H. microcephalus* (Klug), *H. vagans* (Fall.) e *H. ochropodus* (Klug) - non si hanno informazioni al riguardo; i loro maschi però sono ben noti e costituiscono una parte a volte cospicua delle relative popolazioni.

Nel corso dei miei studi su *Heterarthrus ochropodus* (Klug), di cui ho dato notizia nel 1963, ho avuto modo di notare che in natura le femmine sono sempre molto più numerose dei maschi: negli anni 1959-60-61 esse hanno rappresentato dall'81% all'87% della popolazione con un rapporto di un maschio ogni 5-8 femmine. Negli allevamenti in cattività, invece, tale proporzione non era rispettata, notandosi spesso un numero di maschi alquanto superiore.

Per chiarire le origini del fenomeno ho effettuato appositi allevamenti che mi hanno consentito di trarre al riguardo utili elementi di giudizio. Nella primavera del 1964 ho allevato in cattività la prole di femmine vergini e non. Gli adulti - maschi e femmine - utilizzati a questo scopo provenivano da foglie minate raccolte in natura nell'estate precedente<sup>(1)</sup> e sfarfallavano in cattività, isolati l'uno dall'altro entro piccoli sacchi di cellofane.

Le femmine vergini, appena uscite dal bozzolo, venivano introdotte in numero da 1 a 3, in gabbie di garza di nylon, di forma cilindrica, delle dimensioni di cm 40 x 70 circa, applicate su barbatelle di pioppo, del clone I 214 (*Populus x euramericana* (Dode) Guinier cv. I-214).

---

(1) *Heterarthrus ochropodus* (Klug) ha una sola generazione all'anno. Gli adulti compaiono fra la fine di marzo e la metà di aprile; depongono le uova inserendole nel parenchima al margine delle foglie di pioppo. Le larve, afaghe nell'ultima (settima) età, sono mature a giugno e filano un bozzolo di forma discoidale, nell'interno delle foglie minate cadute a terra, dove svernano; nel marzo dell'anno successivo si trasformano in pupe che danno luogo all'adulto una ventina di giorni dopo.

Gli adulti destituti a riprodursi anfigonicamente erano posti sia in gabbie simili alle precedenti, sia liberi in un gabbione di m 4 x 2 x 4,5 entro il quale erano piantate, in piena terra, pioppelle del clone già detto. Per ogni femmina venivano introdotti 1 o 2 maschi. Tale proporzione venne adottata - nonostante che i precedenti studi avessero messo in luce che un maschio può accoppiarsi con diverse compagne - per rendere più probabile la fecondazione di tutte le femmine non essendo facile poter assistere all'accoppiamento, il quale dura soltanto un paio di minuti.

Le gabbie, sia per evitare che sulle piante in osservazione ovideponessero femmine libere, sia per proteggere gli *Heterarthrus* dai loro nemici, vennero tenute in loco fino alla caduta delle foglie minate. Queste vennero raccolte e disposte in vari strati entro grandi vasi, preventivamente riempiti per due terzi di terra, mantenuta costantemente bagnata per assicurare alle larve in diapausa l'elevata umidità indispensabile. I vasi vennero custoditi in casse di allevamento all'aperto.

All'inizio del marzo successivo, appena formate le prime pupe, ogni foglia fu isolata in un sacchetto di cellofane allo scopo di controllare con sicurezza il sesso dell'adulto che sarebbe sfarfallato. La distinzione è agevole anche ad occhio nudo poichè i maschi sono più piccoli e molto più snelli delle compagne; essi inoltre presentano ampie macchie bianche o giallastre negli episterni e nell'addome, che mancano nelle femmine.

Gli individui che raggiunsero lo stadio di immagine risultarono di numero inferiore al previsto a causa di vari incidenti occorsi durante l'esperimento. Di questi uno dei più cospicui è rappresentato dall'elevata mortalità delle larve in conseguenza di un anomalo comportamento delle femmine durante l'ovideposizione. Infatti mentre in natura esse depongono di norma un solo uovo per foglia, di rado 2 o 3 e quasi mai di più, in cattività è comune il caso di 5-10 uova per foglia (in una occasione ne ho contate perfino 40); ciò accade nonostante che vi siano molte foglie, anche vicine, senza uova. Di conseguenza le larve che si sviluppano in tali condizioni di superaffollamento non riescono a raggiungere la maturità per insufficienza di cibo.

In totale ho ottenuto 275 adulti, 132 dei quali figli di femmine vergini. Questi ultimi erano tutti di sesso maschile. Ciò dimostra che in *H. ochropodus* la partenogenesi è arrenotoca contrariamente a quanto si verifica nelle specie congeneri *H. nemoratus* (Fall.), *H. leucomelus* (Klug) ed *H. aceris* (Kalt.) di cui si è fatto cenno. Dalle gabbie in cui erano stati introdotti maschi e femmine ho raccolto invece 143 adulti di ambedue i sessi, con una proporzione dei maschi del 53%.

Tale risultato, essendo sempre maschile la progenie di madri vergini, può essere spiegato in due modi, ammettendo: a) che le femmine dopo l'accoppiamento abbiano la possibilità di deporre facoltativamente uova fecondate o non (si avrebbe quindi una partenogenesi arrenotoca facoltativa del tipo noto per diversi Imenotteri e conosciuta, nel caso delle Api, come « regola di Dzierzon »); b) che in cattività non tutte le femmine si siano accoppiate o che esse abbiano deposto una parte delle uova prima della unione col maschio.

Pur non avendo elementi per definire con sicurezza il problema, posso affermare che quest'ultima ipotesi trova riscontro nella realtà. Infatti ho potuto vedere femmine sfarfallate da poche ore che, messe in presenza di foglie di pioppo, iniziavano ad ovideporre prima ancora che io avessi avuto il tempo di introdurre i maschi nelle gabbie e quindi prima dell'accoppiamento.



## RIASSUNTO

L'A. allevando in cattività la progenie di femmine vergini ha potuto dimostrare che la partenogenesi in *Heterarthrus* (= *Phyllotoma*) *ochropodus* (Klug) è arrenotoca.

## SUMMARY

The A. breeding the brood of virgin females of *Heterarthrus* (= *Phyllotoma*) *ochropodus* (Klug) was able to obtain males only (arrhenotokous parthenogenesis).

## BIBLIOGRAFIA

- ARRU G.M., 1963 - *Heterarthrus* (= *Phyllotoma*) *ochropodus* (Klug) Hymenoptera Tenthredinidae) minatore delle foglie di Pioppo. *Boll. Zool. agr. Bachic.*, S. II, V. 5, 107-186, 41 figg., 1 tav.
- BENSON R.B., 1952 - Handbooks for the identification of British Insects. Hymenoptera. 2. Symphyta. VI, 2 (B), pp. 51-137, figg. 128-340.
- BERLAND L., 1951 - Ordre des Hyménoptères. Reproduction. In: GRASSÉ P.P., *Traité de Zoologie*, T. X (1), pp. 821-843, figg. 768-786.
- CAMERON P., 1882 - A Monograph of the British phytophagous Hymenoptera (*Tenthredo*, *Sirex* and *Cynips* Linné). *Ray Soc.* London, I, 340 pp., XXI tavv.
- ENSLIN E., 1918 - Die Tenthredinoidea Mitteleuropas. Friedländer & Sohn, Berlin, 790 pp., 195 figg.

---

GIORGIO BALDIZZONE

# RITROVAMENTO DI *LIMENITIS POPULI* L. NELLE ALPI MARITTIME

(*Lepidoptera*, *Rhopalocera*)

Tra i Ropaloceri italiani, la *Limenitis populi* L. è senza dubbio uno dei più localizzati, cioè suddiviso per lo più in piccole colonie, spesso assai distanziate. In Italia è limitata alla cerchia alpina, ma è frequente solo nel Trentino-Alto Adige. Per quanto concerne il Piemonte, si sa con sicurezza che Verity la raccolse a Vanzone (Valle Anzasca) e che Rocca la osservò ad Alagna Val Sesia e in Valle di Susa, ma più a sud di tale valle non fu mai osservata <sup>(1)</sup>.

Ritengo perciò interessante la cattura di un esemplare da me fatta il 17 Giugno 1966, nei pressi di S. Lorenzo di Valdieri (Cn), Alpi Marittime (Valle del Gesso) all'altitudine di circa m. 850 s.l.m. Si tratta di una ♀ freschissima che volteggiava con volo molle e lento, alla sommità di un grosso salice posto a pochi metri della strada rotabile. Parrebbe appartenere alla forma *bucovinensis* Horm. per le notevoli dimensioni (ala anteriore di circa 49 mm. di lunghezza) e per l'estensione degli spazi bianchi.

Ulteriori catture sono comunque indispensabili per una esatta collocazione sistematica.

*Indirizzo dell'A.*: Asti, Via Torricelli, 2.

---

(1) cfr. R. VERITY: Le Farfalle diurne d'Italia - vol. IV, pag. 57.

S. BREUNING

(Paris)

DEUX NOUVELLES ESPECES DU GENRE  
*DORCADION* DALM. D'ANATOLIE

(Coleoptera, Cerambycidae)

Monsieur Antonello Perissinotto était si aimable de m'envoyer un lot d'insectes à déterminer pour ce que je tiens à lui remercier chaleureusement. Parmi ces insectes se trouvaient des formes nouvelles du genre *Dorcadion* Dalm. dont les descriptions suivent ici.

***Dorcadion* (Pedestredorcadion) *rigattii* n. sp.**

♂ Allongé, assez étroit. Antennes beaucoup moins longues que le corps, leurs premiers articles garnis de courts poils dressés, le troisième article aussi long que le scape. Tête peu densément et très finement ponctuée. Pronotum transverse, lisse, rarement à ponctuation très éparsée et très fine, pourvu d'une étroite et assez profonde dépression longitudinale médiane et de chaque côté d'un tubercule latéral assez court, conique, obtus. Ecusson triangulaire. Elytres très longs, convexes, légèrement élargis au milieu, arrondis à l'apex, lisses.

Noir, très brillant. Chaque elytre avec une très étroite bande suturale blanche et une étroite bande noire à côté d'elle. Epipleures à pubescence blanche. Pattes et scape rouges.

♀ présentant les différences sexuelles normales. En plus le pronotum éparsemment et très finement ponctué sur le disque, avant la base sur les côtés du disque ainsi que sur les parties latérales densément et peu finement ponctué. Les élytres couverts d'une fine pubescence brun rougeâtre foncé et ornés, chacune, en outre d'une étroite et complète bande humérale blanche ainsi que d'une bande discale pareille qui finit librement en arrière.

Long.: 11-13 mm.; larg.: 3 mm. 2/3-4 mm.

Holotype: 1 ♂ d'Anatolie: Cappadoce, Zara, 29-IV-1964, leg. Perissinotto et Rigatti Luchini, dans la coll. Perissinotto. 1 Allotype et 23 ♂♂ et 2 ♀♀ Paratypes dans la coll. Perissinotto et dans ma collection.

***Dorcadion* (Pedestredorcadion) *rigattii* Breun. m. ♀ *atroampliatum* nov.**

Comme la ♀ de forme typique, mais la bande noire située à côté de la bande suturale plus large, la bande humérale étroitement bordée de pubescence noire et une tache postbasilaire longitudinale noire au dessus de la bande discale.

Holotype une ♀ de même provenance que la forme typique dans la coll. Perissinotto. 11 Paratypes dans la coll. Perissinotto et dans ma collection.

Cette forme ne se trouve que parmi les ♀♀.

*Dorcadion rigattii* Breun. se place à côté du *Dorcadion caprai* Breun. et de *Dorcadion cinerascens* F. m. *causicum* Kust. et se distingue des deux en premier lieu par le pronotum à peine ponctué et les élytres imponctués.

Dans mon tableau de détermination du genre *Dorcadion* Dalm. (Ent. Abh. Ber. Staatl. Mus. Tierkunde, Dresden, XXVII, 1962, p. 100) cette espèce se place près du numero 106.

***Dorcadion* (*Pedestredorcadion*) *parescherichi*, n. sp.**

Proche d'*escherichi* Gnglb., mais beaucoup plus petit, le pronotum pourvu d'une dépression longitudinale médiane bien distincte, la bande présuturale



Fig. 1 - Carta a cura di S. Rigatti Luchini e A. Perissinotto.

blanche de l'élytre réduite à une très petite tache basilaire et la bande discale pourvue de quelques taches noires.

Long.: 11 mm.; larg.: 4 mm.

Holotype: 1 ♂ d'Anatolie: Cappadoce, Boghazkale, 27-IV-1964, leg. Perissinotto et Rigatti Luchini, dans la coll. Perissinotto. 1 Paratype de même provenance dans ma coll. Dans mon tableau de détermination cité en dessus cette espèce s'intercale à la page 170 en se placant près du numéro 128.

***Dorcadion* (*Pedestredorcadion*) *subatritarse* n. sp.**

Proche d'*atritarse* Pic, mais avec l'épine latérale du pronotum plus courte, plus large et beaucoup moins pointue et les élytres ponctués un peu moins densément.

Type un ♂ d'Anatolie: Cappadoce, Bogazkale, 19-V-1961, leg. Cadamuro, dans la coll. Perissinotto.

Dans mon tableau dichotomique du genre *Dorcadion* Dalm. (1962, Ent. Abh. Ber. Staatl. Mus. Tierkunde, Dresden, XXVII, p. 105) cette espèce s'in-

tercale près du no. 180 en différent d'*atritarse* Pic par les caractères indiqués ci-dessus.

**Dorcadion (Pedestredorcadion) kollari** Kr. m. **dorsoimmaculipenne** nov.

Proche de la m. *linderi* Tourn., mais avec l'intervalle entre les bandes humérale et dorsale plus étroit qu'une de ces bandes et la bande dorsale non interrompue par des taches noires.

Type un ♂ d'Anatolie: Cappadoce, Bogazkale, 19-V-1961, leg. Cadamuro, dans la coll. Perissinotto. Un Paratype idem; un troisième exemplaire probablement identique (mais en mauvais état). Cette forme s'y trouve ensemble avec la m. *linderi* Tourn.

Dans mon tableau dichotomique du genre *Dorcadion* Dalm. (1962, Ent. Abh. Ber. Staatl. Mus. Tierkunde, Dresden, XXVII, p. 170) cette forme s'intercale près du no. 128 en différent de *spectabile* Kr. par une taille sensiblement plus petite, la ponctuation du pronotum beaucoup plus fine, les élytres presque sans crête humérale etc.

---

A. PERISSINOTTO & S. RIGATTI LUCHINI

(Padova)

## COLEOTTERI RACCOLTI NEL VICINO E MEDIO ORIENTE

### NOTA I. *DORCADION* DALM.

(*Coleoptera*, *Cerambycidae*)

Durante alcuni viaggi effettuati, per ragioni di lavoro, nel Vicino e nel Medio Oriente, fu da noi reperito cospicuo materiale entomologico che teniamo raccolto in una collezione comune.

Scopo di questa e delle future note è di portare a conoscenza le più interessanti specie raccolte e di aggiornarne e controllarne la distribuzione geografica.

Ci è qui gradito ringraziare il Dr. Stephan Breuning di Parigi per aver voluto gentilmente determinare le specie di questo genere assai difficile, e il Prof. Cesare Conci, Direttore del Museo Civico di Storia Naturale di Milano, per l'assistenza e i consigli, non in questa sola occasione, prestatoci.

**Dorcadion (Pedestredorcadion) rigattii** Breun.

*Dorcadion* (P.) *rigattii* Breuning, Boll. Soc. Ent. It., XCVI, p. 145, 1966.

Turchia, Cappadocia sett., Zara, 27 es., 29-IV-1964, leg. Perissinotto e Rigatti Luchini.

m. ♀ *atroampliatum* Breun. 1966.

Turchia, Cappadocia sett., Zara, 12 es., 29-IV-1964, leg. Perissinotto e Rigatti Luchini.

**Dorcadion (P.) parescherichi** Breun.

*Dorcadion* (P.) *parescherichi* Breuning, Boll. Soc. Ent. It., XCVI, p. 146, 1966.

Turchia, Cappadocia sett., Bogazkale, 2 es., 27-IV-1964, leg. Perissinotto e Rigatti Luchini.



**Dorcadion cinerarium F.**

*Lamia cineraria* Fabricius, 1787, Mant., Ins., I, p. 140.

*Dorcadion (P.) cinerarium* F., S. BREUNING, Ent. Abh. Ber. Staatl. Mus. Tierkunde, Dresden, XXVII, 1962, p. 361, N. 145.

Specie ad ampia diffusione rappresentata dalle varie morfe: dalla Ucraina all'Anatolia.

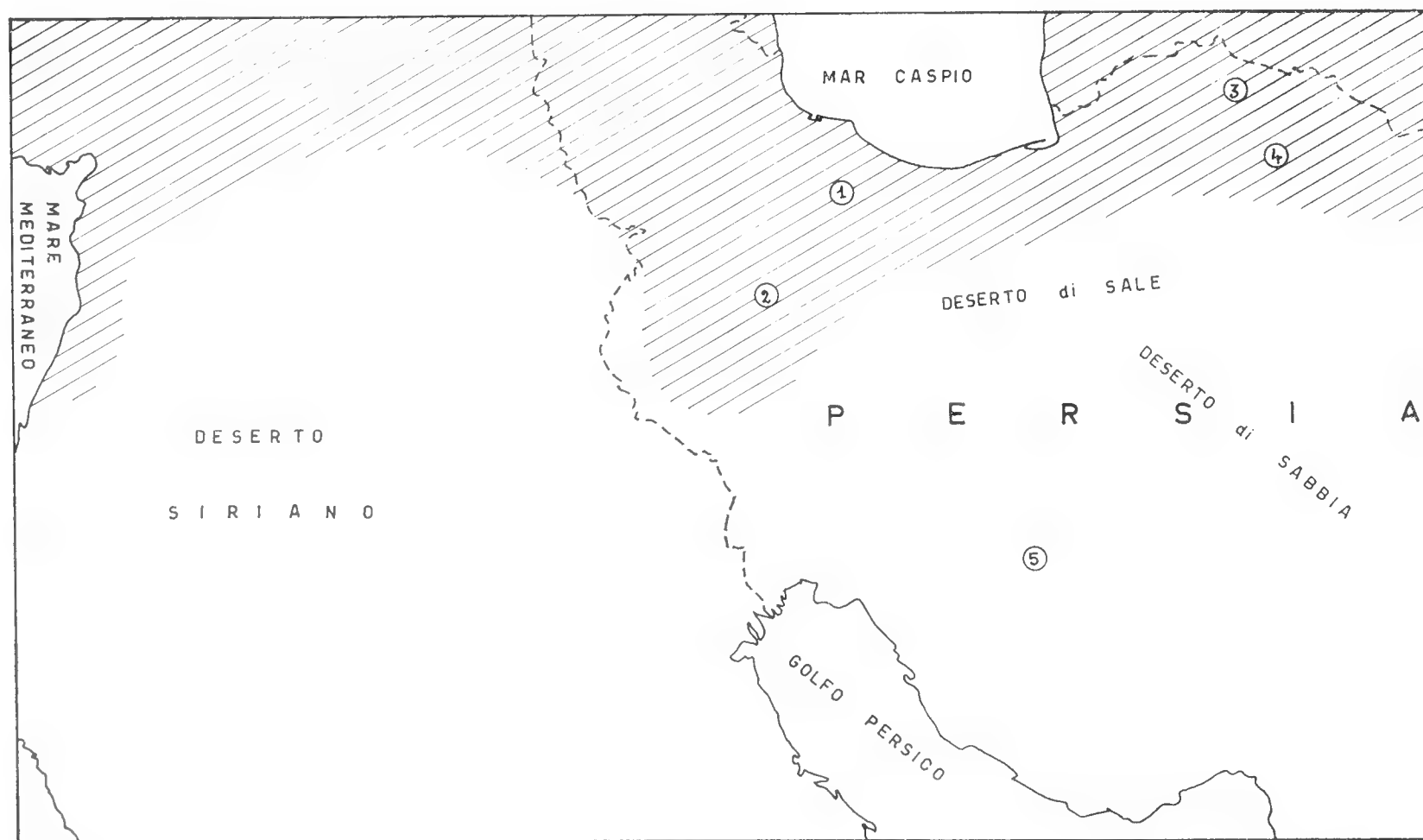


Fig. 1 - Il tratteggio indica il limite meridionale finora noto di distribuzione del sottogenere *Pedestredorcadion* Breun.

I numeri indicano: 1) Qazvin, 2) Hamadan, 3) Bojnurd, 4) Sultanabad (località finora note di cattura di *Dorcadion (P.) brunneicollae* Kr.), 5) Dehbid (nuova località di cattura della stessa specie).

***m. cinerarium* F.**

Turchia, Lago di Golbasi (Ankara), 1 es., 27-V-1961 leg. Cadamuro.

***m. caucasicum* Küst.**

Turchia, Cappadocia sett., Bogazkale, 1 es., 19-V-1961, leg. Cadamuro; id., id., id., 1 es., 27-IV-1964, leg. Perissinotto e Rigatti Luchini; id., lago di Golbasi (Ankara), 2 es., 27-V-1961, leg. Cadamuro.

***m. ♀ amasinum* Pic**

Turchia, Cappadocia sett., Bogazkale, 2 es., 19-V-1961, leg. Perissinotto; id., id., id., 1 es., 19-V-1961, leg. Cadamuro; id., id., id., 1 es., 27-IV-1964, leg. Perissinotto e Rigatti Luchini.

***m. micans* Thoms.**

Turchia, lago di Golbasi (Ankara), 3 es., 27-V-1961, leg. Cadamuro.

***Dorcadion (P.) kollari* Kr.**

*Dorcadion kollari* Kraatz, 1873.

*Dorcadion (P.) kollari* Kr., S. BREUNING, Ent. Abh. Ber. Staatl. Mus. Tierkunde, Dresden, XXVII, 1962, p. 412, N. 193.

Specie conosciuta di Nord Anatolia (Amasia e Tokat).

*m. kollari* Kr. (?)

Turchia, Cappadocia sett., Bogazkale, 1 es. rinvenuto morto, 7-VI-1964, leg. Perissinotto e Rigatti Luchini.

*m. linderi* Tourn.

Turchia, Cappadocia sett., Bogazkale, 1 es., 19-V-1961, leg. Cadamuro.

*m. dorsoimmaculipenne* Breun. 1966.

Turchia, Cappadocia sett., Bogazkale, 3 es. di cui uno mal conservato, 19-V-1961, leg. Cadamuro.

**Dorcadion (P.) scabricolle** Dalm.

*Lamia (Dorcadion) scabricolle* Dalman, 1817, Schönherr, Syn. Ins., I/3 append., p. 174.

*Dorcadion (P.) scabricolle* Dalm., Breuning, Ent. Abh. Ber. Staatl. Mus. Tierkunde, Dresden, XXVII, 1962, p. 456, N. 225.

Specie ad ampia diffusione con le sue varie morfe: Turchia, Transcaucasia, Monti Elburs.

Turchia, Cappadocia sett., Zara, 3 es., 29-IV-1964, leg. Perissinotto e Rigatti Luchini; id., id., Bogazkale, 1 es., 19-V-1961, leg. Perissinotto.

**Dorcadion (P.) subatritarse** BREUN.

*Dorcadion (P.) subatritarse* BREUNING, Boll. Soc. Ent. It., XCVI, p. 146, 1966.

Turchia, Cappadocia sett., Bogazkale, 1. es., 19-V-1961, leg. Cadamuro.

**Dorcadion (P.) brunneicolle** Kr.

*Dorcadion brunneicolle* Kraatz, 1873.

*Dorcadion (P.) brunneicolle* Kr., BREUNING, Ent. Abh. Ber. Staatl. Mus. Tierkunde, Dresden, XXVII, 1962, p. 471, N. 237.

Specie citata di Nord Persia: Qazvin, Hamadan, Sultanabad, Monti nei dintorni di Bojnurd.

Iran centrale, Dehbid (tra Isfahan e Shiraz), 1 es., 5-V-1964, leg. Perissinotto e Rigatti Luchini.

Come si vede dalla cartina, sulla quale è tratteggiata l'area di distribuzione del sottogenere *Pedestredorcadion* Breun. cui la specie appartiene, la località della nostra cattura è notevolmente isolata, fatto probabilmente dovuto alla scarsità di ricerche entomologiche nell'altipiano iranico.

Il luogo del nostro rinvenimento sposta perciò a Sud la distribuzione geografica della specie, che è tipicamente persiana, e del sottogenere cui essa appartiene.

A nostro avviso la specie, oltre ad avere una distribuzione da Ovest verso Est lungo il confine settentrionale dell'Iran, scende anche lungo la catena degli Zagros in direzione Sud-Est; le condizioni climatiche ed ambientali dei luoghi di cattura già noti sono assai simili a quelle di Dehbid.

L'esemplare è stato rinvenuto tra piccoli e bassi cespugli spinosi, di varie specie, a carattere steppico, su terreno argilloso, a lato della strada.

GIUSEPPE MEGGIOLARO

DESCRIZIONE DI ALCUNI NUOVI *PSELAPHIDAE* PALEARTICI E  
NOTE SINONIMICHE

(XIII Contributo alla conoscenza dei Coleotteri Pselafidi)

**Scotoplectus capellae** ssp. **friulanus** nova

Lunghezza mm. 1,70-1,80; colore testaceo brillante; pubescenza sparsa, coricata.

Capo un po' più largo del pronoto, appena più largo che lungo, subquadrato; superficie superiore fortemente punteggiata specialmente sulla metà posteriore; i lati, lievemente convergenti nella metà anteriore, sono paralleli in quella posteriore; tempie molto convesse; margine anteriore quasi retto, appena sporgente ad angolo molto ottuso nel mezzo; superficie superiore ornata di un solco poco profondo a « ferro di cavallo » con la branca trasversale appena arcuata, quelle laterali rette, parallele e terminanti, verso il quarto posteriore, in una fossetta ovalare, larga e profonda. Il rilievo frontale presenta sul disco un solco lungo un terzo della lunghezza del capo, sottile e poco profondo. Occhi assenti.

Antenne abbastanza robuste: primo articolo appena più lungo che largo; secondo più stretto del primo e di un terzo più lungo che largo; terzo un po' più lungo che largo; quarto a ottavo moniliformi; nono e decimo nettamente trasversi, undicesimo ovalare, una volta e mezza così lungo che largo.

Pronoto un po' più stretto del capo, così largo che lungo, con la massima larghezza nel terzo anteriore; lati largamente arrotondati nel terzo anteriore, rettilinei e fortemente convergenti nei due terzi posteriori; superficie quasi liscia con rari piccoli punti; disco con una fossetta ovalare, allungata, poco impressa che si prolunga, con un solco appena visibile, con la fossetta basale mediana. Questa è posta ben più indietro di quelle laterali, è più piccola e si prolunga lateralmente in un solco assai superficiale che termina nelle due fossette laterali.

Elitre corte, un terzo più larghe che lunghe, un po' più lunghe che i primi due tergiti presi assieme; massima larghezza verso la metà; margini laterali largamente arrotondati; angolo omerale quasi nullo; ben rilevata la callosità omerale. Base ornata di due fossette di uguale grandezza: da quella mediana prende origine la stria suturale; quella laterale si prolunga per brevissimo tratto verso l'apice in un solco largo, superficiale.

Addome del doppio più lungo delle elitre, più largo di queste, con la massima larghezza all'estremità del secondo tergite. Primo e secondo tergite privi di striole addominali, più di due volte così larghi che lunghi; terzo due volte così largo che lungo; quarto così largo che lungo.

Caratteri sessuali maschili: metasterno con una profonda impressione mediana; tutti gli sterniti presentano una impressione centrale che dal primo al sesto si fa sempre più profonda e nell'ultimo assume l'aspetto di una fossetta larga e ben impressa. Femori e tibie un po' più grossi che nelle femmine.

Edeago: lunghezza mm. 0,28-0,32; capsula basale ovale, prolungata in avanti superiormente in una sottile lamina poco sclerificata ed inferiormente in una lunga e sottile apofisi triangolare. Stili stretti ed allungati, provvisti presso

l'apice, sul margine esterno, di tre grosse setole. Sacco interno armato di due grosse spine: una raggiungente quasi l'estremità della lamina ialina, la seconda appena sorpassante la capsula basale. La posizione di queste due grosse spine è costante negli esemplari della nuova sottospecie, mentre è assai variabile nei numerosi esemplari della forma tipica da me esaminati.

Lo *Scotoplectus capellae friulanus* n. ssp., noto in soli sei esemplari, è stato raccolto sotto grossi massi profondamente interrati assieme a numerosi

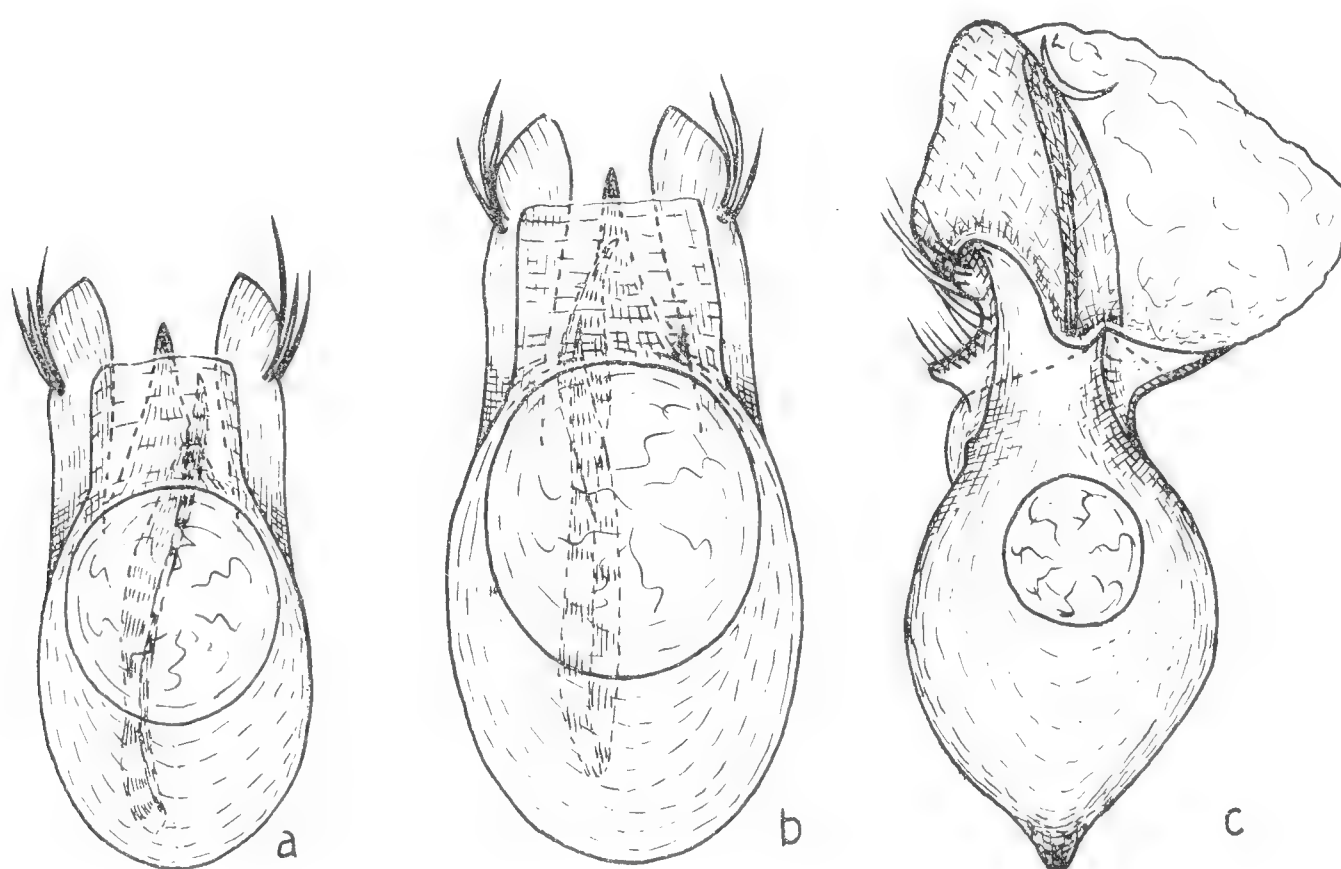


Fig. 1: edeago di: a) *Scotoplectus capellae* Rtt. (esemplare del Velebit); b) *Scotoplectus capellae* ssp. *friulanus* nova (esemplare di Pielungo); c) *Euplectus lucanus* n. sp. (esemplare di lago Remmo).

esemplari di *Orotrechus torre-tassoi* Müller in un bosco di faggi presso Pielungo nelle prealpi friulane a circa 600 m.s.m. il 3-XI-1964 e 12-VII-1965.

*Holotypus*, *Allotypus* e *Paratypi* nella mia collezione; un *Paratypus* nelle collezioni del Museo Civico Storia Naturale di Milano.

Questa nuova entità differisce dalla forma tipica per la statura maggiore, per l'aspetto generale più robusto e convesso, per il capo più fortemente punteggiato, con i solchi frontali più impressi ed i lati meno convergenti nella metà anteriore e quasi retti in quella posteriore; per il pronoto più largo, più convesso e con i lati rettilinei nella metà posteriore (più o meno sinuosi nella forma tipica); per le elitre più convesse, la stria suturale e le fossette basali più impresse, la punteggiatura un po' più forte, i margini laterali più arrotondati e con la massima larghezza verso la metà (nella forma tipica la massima larghezza è al terzo inferiore); per l'addome più largo e convesso e con il margine laterale dei primi tre tergiti più largo. Anche l'edeago si presenta lievemente differente rispetto a quello della forma tipica: di circa un quarto più lungo (negli esemplari della forma tipica da me esaminati esso misurava da mm. 0,21 a mm. 0,24) e con una armatura interna costituita da denti più robusti (fig. 1).

#### ***Euplectus lucanus* n. sp.**

Lunghezza mm. 1,43-1,62; colore da bruno pece uniforme a bruno rossiccio con elitre più chiare; zampe, palpi ed antenne gialli. Pubescenza sparsa, coricata, un po' più fitta sulle elitre.



Capo nettamente più largo che lungo, largo quanto il pronoto, progressivamente ristretto dall'indietro in avanti. Superficie inferiore e superiore, ad eccezione del vertice, fortemente punteggiata; la punteggiatura è particolarmente forte sui due terzi posteriori della superficie superiore. Occhi sporgenti, molto più lunghi delle tempie; margine anteriore sporgente in angolo molto ottuso. Superficie superiore ornata di un solco ad « U » profondo ed ampio anteriormente, ove si continua lateralmente nelle due fossette dei tubercoli antennali, più stretto e superficiale in corrispondenza delle branche laterali che raggiungono le fossette frontali. Queste sono ampie, profonde e distanti tra loro quanto la loro distanza dagli occhi. Antenne relativamente corte e robuste; primo articolo di un terzo più lungo che largo, secondo ovalare appena più stretto del primo ed un po' più lungo che largo, terzo così lungo che largo, quarto e ottavo subquadrati, nono e decimo fortemente trasversi, undicesimo ovalare, quasi due volte così lungo che largo.

Pronoto così largo che lungo, massima larghezza tra il terzo anteriore e quello medio; lati arrotondati anteriormente, rettilinei e convergenti nei due terzi posteriori; base nettamente più larga del margine anteriore; superficie superiore liscia o cosparsa di rari piccoli punti. Disco con una fossetta ovalare molto più lunga che larga distinta dalla fossetta mediana della base o unita a questa da un solco appena percettibile. La fossetta del disco si trova ugualmente distante da quest'ultima e dal margine anteriore. Fossette basali ben impresse, tra loro riunite da un profondo solco.

Elitre riunite, appena più lunghe che larghe, molto più larghe che il pronoto, lunghe quanto l'addome, con la massima larghezza tra il terzo medio e quello posteriore; angoli omerali marcati, con callosità omerale saliente; superficie superiore finemente punteggiata, ornata presso la base di tre fossette; da quella laterale, molto grande e profonda, prende origine la stria dorsale evidente fino oltre la metà delle elitre e debolmente convergenti, verso la sutura nella sua metà posteriore; stria suturale ben impressa fino all'apice elitrale.

Addome lungo quanto le elitre, ma più stretto di queste; primo tergite più di tre volte così lungo che largo e provvisto di due striole distanti tra loro circa un quarto della larghezza di tutto lo sternite e ben impresse per circa tre quarti della sua lunghezza; secondo un po' più stretto del primo, quasi quattro volte più largo che lungo, con le striole un po' più ravvicinate e raggiungenti il terzo basale; terzo un po' più stretto del precedente, quattro volte più lungo che largo; quarto tre volte più lungo che la sua massima larghezza.

Caratteri sessuali maschili: femori intermedi e posteriori più grossi; tibie intermedie ingrossate; leggermente ricurve all'estremità e con una robusta spina terminale sul lato interno; tibie posteriori ingrossate, ricurve nel tratto terminale e con una piccola spina terminale. Metasterno con una profonda e larga impressione. Penultimo sternite con un profondo solco presso il margine anteriore e parallelo a questo, lungo quasi quanto la lunghezza dello sternite stesso; questo solco si prolunga in una profonda incisione che divide in due parti lo sternite presso il suo margine posteriore. Ultimo sternite diviso in due emisterniti.

Edeago: capsula basale grande, lunga tre quarti della lunghezza totale dell'organo, prolungata a destra in un'apofisi provvista di numerose setole lungo il margine esterno. Stili completamente saldati in una larga lamina sclerificata nella sua metà destra, membranosa nella metà sinistra. Fanero del sacco interno lungo e gracile, sottile nella parte basale, va progressivamente ingrossandosi a

clava verso l'apice presso il quale si nota, lungo il margine sinistro, una sottile lamina ialina, falciforme (fig. 1).

Questa entità è nota in sette esemplari raccolti il 7-VII-1965 vagliando un tronco marcio di faggio seminterrato presso il lago Remmo (Lagonegro-Lucania), a 160 m.s.m.

*Holotypus*, *Allotypus* e *Paratypi* in mia collezione; un *Paratypus* nelle collezioni del Museo Civico di Storia Naturale di Milano,

L'*Euplectus lucanus* n. sp. si potrebbe avvicinare, per la forma delle striole addominali, alle specie del gruppo dell'*Euplectus brunneus* GRIMMER; da tutte queste differisce nettamente sia per i caratteri esterni che per quelli edeagici.

***Paramauirops burlinii* n. sp. (fig. 2)**

Lunghezza mm. 2,23-2,38. Aspetto generale corto e tozzo, relativamente alle altre specie di questo genere. Colore bruno scuro; superficie superiore con discreta pubescenza fatta di lunghi peli semicoricati.

Capo nettamente più largo che lungo; superficie superiore con rari punti sparsi; occhi assenti; spine oculari molto corte, poste un po' più avanti della metà del capo. Dietro le spine i lati si presentano regolarmente arrotondati, quasi a formare unitamente una semicirconferenza. Sulle guance si notano alcuni ciuffi di grossi e lunghi peli, più numerosi sulla superficie inferiore. La fossetta tra i tubercoli antennali è ampia e profonda, limitata posteriormente dal tubercolo frontale che è percorso da una cresta sottile a margine retto; questo è limitato ai lati da due profondi solchi che congiungono la fossetta anteriore alle due piccole fossette frontali, ben impresse e tra loro separate da una distanza pari al quarto della massima larghezza del capo. Carenule frontali corte, sottili, lunghe poco più di un quarto della lunghezza del capo; il loro margine libero presenta due-tre piccole incisure.

Antenne relativamente corte e robuste; primo articolo largo, appiattito in direzione latero-laterale, un po' più lungo che largo; secondo clavato, due volte così lungo che largo, terzo, quarto e quinto circa una volta e mezza così lunghi che larghi; sesto un po' più lungo che largo, più piccolo dei precedenti; settimo una volta e mezza così lungo che largo; ottavo piccolo, trasverso; nono largo una volta e mezza il precedente, un po' più lungo che largo; decimo trasverso; undicesimo ovalare, di un quarto più lungo che largo.

Pronoto più stretto del capo, un po' più lungo che largo con la massima larghezza verso la metà; lati regolarmente arrotondati anteriormente, lievemente sinuosi posteriormente. Superficie superiore medialmente incisa da un profondo solco per quasi tutta la lunghezza, limitato lateralmente da due rilievi costiformi a margine rettilineo, regolare. Il solco mediano termina verso la base nella fossetta basale mediana che si presenta larga, profonda ed è posta un po' prima della base, alla quale si unisce mediante un sottile solco.

Elitre molto convesse, più larghe che lunghe, con la massima larghezza tra il terzo medio e quello posteriore; lati regolarmente, ma fortemente arrotondati. In corrispondenza della base si nota una profonda fossetta mediana, trasversale, comune ad ambedue le elitre e larga quanto metà della base delle stesse prese insieme. Tale fossetta è limitata lateralmente da due rilievi che si prolungano in costa per brevissimo tratto. Su tutta la superficie si notano minuti punti sparsi.

Addome una volta e mezza così lungo che largo, della stessa larghezza delle elitre; massima larghezza tra il terzo distale e quello medio del primo tergite; questo è appena più largo che lungo, poco convesso liscio con scarsa pubescenza

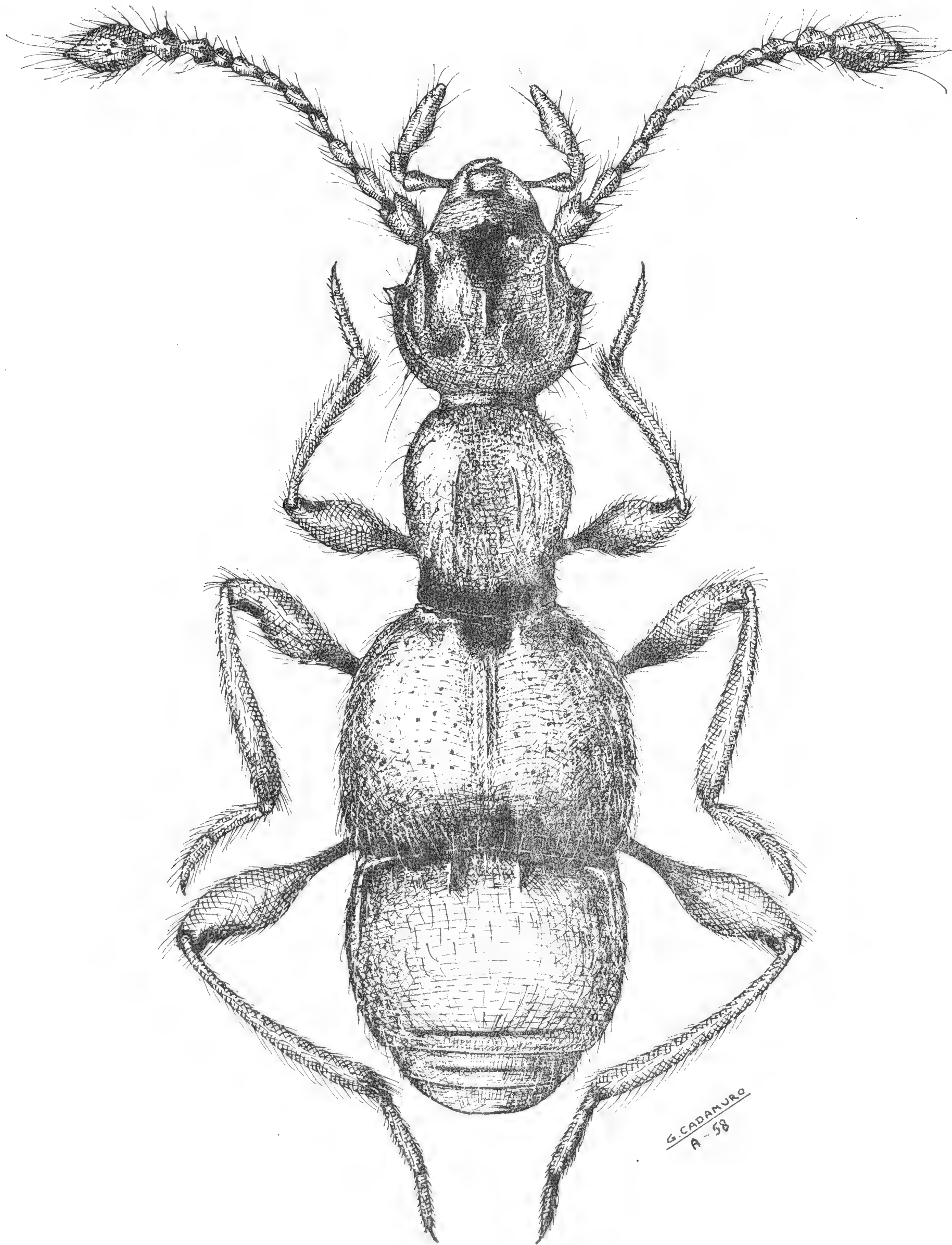


Fig. 2: *Paramaurops burlinii* n. sp. (esemplare di Montello-Treviso).

semicoricata; base con due striole lunghe un quinto della lunghezza del segmento e distanti tra loro meno di un quarto della sua larghezza; tra loro l'addome si



presenta depresso a fossetta. Altre due fossette più superficiali ma più larghe della precedente si trovano ai lati delle striole. I rimanenti segmenti addominali non presentano alcuna caratteristica.

Di *Paramaurops burlinii* n. sp. ne sono noti fino ad ora due soli esemplari femmine. Uno con l'indicazione « Treviso-Montello - 29-XI-1934 - Burlini »,

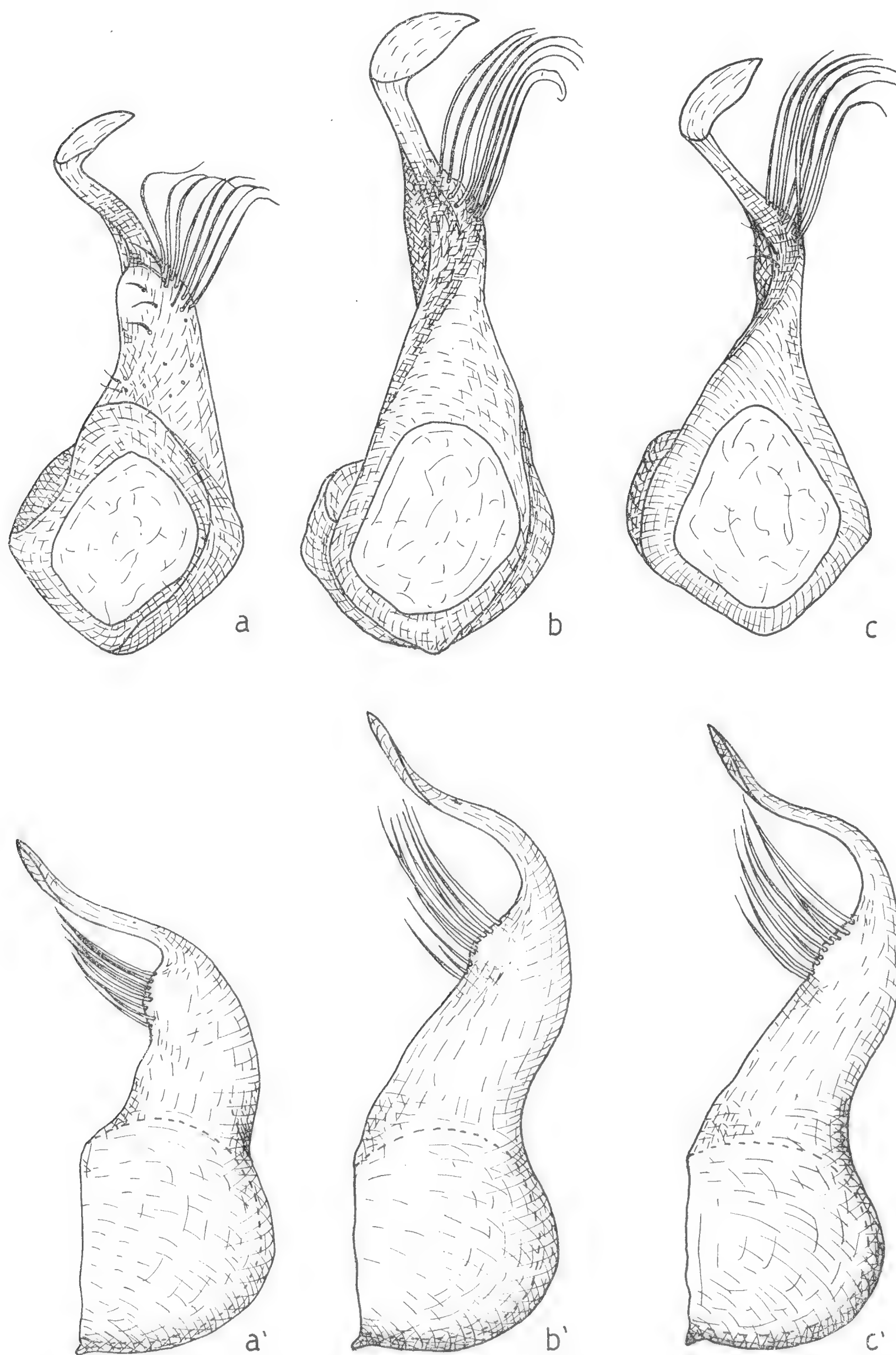


Fig. 3: edeago di 1-1') *Paramaurops dentibasis* Dod. (esemplare di Forno Volasco-Alpi Apuane); b-b') *Paramaurops dentibasis* ssp. *troglydites* Bin. (esemplare di Foce di Mosceta-Alpi Apuane); c-c') *Paramaurops dentibasis* ssp. *bucciarellii* nova (esemplare di Bosco di Corniglio-Appennino parmense).



l'altro raccolto dal collega Minelli il 12-IX-1965 al Montello in Val Padovana. Ringrazio qui questi colleghi che hanno voluto inviarmi in studio i loro esemplari. *Holotypus* e *Paratypus* in mia collezione.

Questa nuova entità era già nota al Binaghi al tempo della stesura dei suoi lavori sulle *Amaurops*, sensu lato, italiane; a pagina 66 del suo « Le *Amaurops* della catena alpina » del 1945 scrive: « *Amaurops* n. sp. Nella collezione Doderò trovo conservato in un unico esemplare femmina una *Amaurops* raccolta dal Signor Burlini al Montello ... ritengo con quasi assoluta certezza che l'esemplare in questione, data la sua provenienza, debba riferirsi ad una nuova specie ... ». Però, data la mancanza del maschio, l'autore non riteneva opportuno di dare un nome a questa nuova specie. Io ritengo di poterlo fare avendo potuto controllare su un secondo esemplare, purtroppo anch'esso femmina, i caratteri veramente eccezionali che differenziano la *Paramaurops burlinii* da tutte le altre specie finora note. Essa per la forma delle carenule frontali e per la presenza del solco del pronoto potrebbe venir avvicinata all'*exarata* Baudi, dalla quale peraltro differisce nettamente, come si può anche vedere dal disegno dell'amico Cadamuro. Per la brevità delle spine oculari e per la caratteristica fossetta mediana sulle elitre, oltre che per altri caratteri, deve trovar posto in un nuovo gruppo; però solo lo studio di esemplari maschi potrà stabilire con esattezza la posizione sistematica di questa nuova entità.

***Paramaurops dentibasis* ssp. *bucciarellii* nova**

Lunghezza mm. 2,65-2,73; colore bruno chiaro; pubescenza discreta, lunga, coricata.

Capo nettamente più lungo che largo, un po' più largo che il pronoto: superficie superiore liscia; spine oculari ben sviluppate dirette anteriormente, poste appena oltre la metà del capo; lati, nella parte anteriore alle spine oculari, retti e debolmente convergenti fino ai tubercoli antennali; nella metà posteriore debolmente arrotondati. Fossetta tra i tubercoli antennali ben impressa; carenule frontali sottili, ben rilevate fino alla base del capo, con deboli dentellature; vertice con una sottile carenula che comincia all'altezza delle fossette basali e raggiunge il margine posteriore; fossette ben impresse, ugualmente distanti dalla carena centrale e da quella laterale. Antenne lunghe e sottili: primo articolo di un terzo più largo che lungo; secondo una volta e mezza così lungo che largo; terzo meno del doppio così lungo che largo; quarto più di due volte così lungo che largo; quinto due volte e mezza così lungo che largo; sesto e settimo del doppio così lunghi che larghi; ottavo di un terzo più lungo che largo; nono un po' più lungo che largo; decimo un po' più largo che lungo; undicesimo meno di due volte così lungo che largo.

Pronoto appena più stretto del capo, un po' più lungo che largo, con la massima larghezza prima della metà; superficie superiore liscia, con pubescenza sparsa, coricata; i lati, nella metà anteriore largamente arrotondati, terminano, presso la base, quasi retti. Disco appiattito, inciso posteriormente da un lieve solco che termina nella fossetta mediana della base; questa, ampia, profonda, è posta tra il quarto medio e quello basale ed è limitata ai lati da due rilievi spiniformi.

Elitre prese insieme un po' più larghe che lunghe, con la massima larghezza tra il terzo medio e quello posteriore; lati regolarmente arrotondati; superficie liscia, stria suturale ben impressa.

Addome più largo delle elitre, massima larghezza al quarto basale del primo tergite; striole addominali lunghe un quinto della lunghezza del tergite e distanti tra loro un quarto della larghezza.

Caratteri sessuali secondari: maschi con un lieve rilievo sul margine posteriore dei femori intermedi, presso la loro base; ultimo sternite con una larga impressione sulla parte centrale.

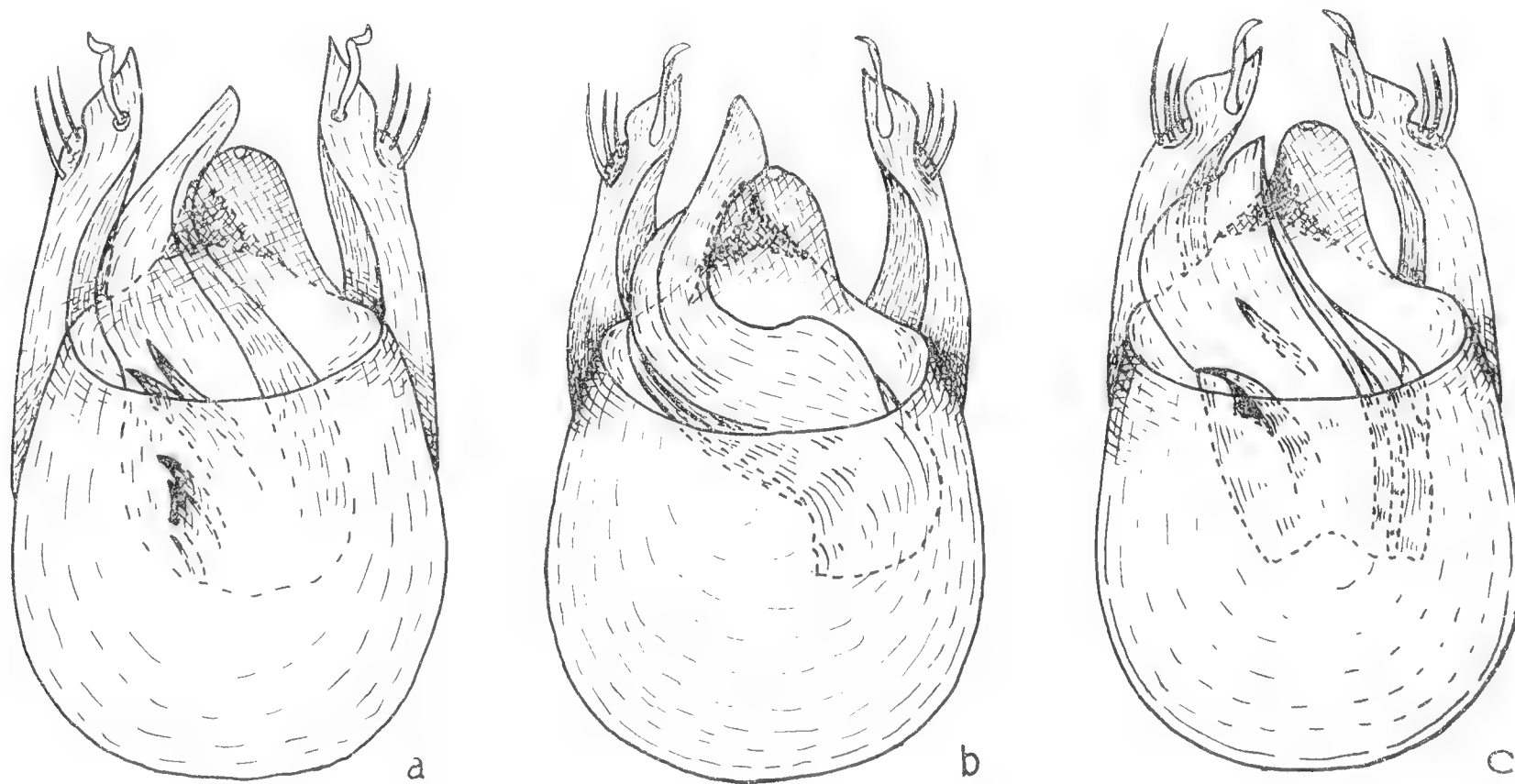


Fig. 4: edeago di a) *Brachygluta furcata* Motsch. (esemplare di Corfù); b) *Brachygluta furcata* ssp. *picciolii* Saulcy (esemplare di Cecina); c) *Brachygluta furcata* ssp. *turcica* nova (esemplare di Turchia-Ankara-lago Golbasi).

Edeago lungo sottile, con la lamina apicale sottile, fortemente incurvata ventralmente e con la parte terminale allargata ed incurvata verso destra (fig. 3).

Di questa entità ne sono noti tre soli esemplari raccolti dall'amico Bucciarelli Italo (al quale dedico la nuova entità) a Bosco di Corniglio presso Parma a 1300 m. di altezza in un nido di *Lasius flavus* il 9-6-1963; *Holotypus* in mia collezione; *Allotypus* ♀ nelle collezioni del Museo Civico di Storia Naturale di Milano e *Paratypus* ♀ nella collezione del raccoglitore.

Questa nuova entità assomiglia, come aspetto generale, alla *dentibasis* ssp. *trogodytes* Bin., dalla quale differisce per l'aspetto generale più gracile, per il colore più chiaro, per il capo più stretto, appena più largo del pronoto, con le tempie molto meno arrotondate, quasi rettilinee; i tubercoli antennali sono un po' più salienti, la cresta antennale più rilevata, le antenne più corte e sottili, le spine oculari un po' più corte, nettamente rivolte in avanti; le setole latero cervicali molto meno numerose: per il pronoto un po' più stretto con le fossette latero-posteriori più impresse ed il solco trasversale svanito sul disco; per le elitre più larghe, più corte, con pubescenza più fitta e stria suturale più impressa e per il primo tergite più convesso e più allargato posteriormente. Nei maschi inoltre il rilievo nei femori intermedi è molto più piccolo, appena rilevato e l'edeago presenta la parte apicale più sottile e più incurvata ventralmente (fig. 3).

***Brachygluta furcata* ssp. *turcica* nova**

Lunghezza mm. 2,24; colore ed aspetto generale della *furcata furcata* dalla quale differisce solo per l'armatura del sacco interno dell'edeago; essa in-

fatti è formata da una lamina molto larga che sta al posto del grosso dente che si trova sia nella *furcata* tipica che nella ssp. *picciolii*; lungo il margine sinistro di questa lamina si trovano altri due denti sottili; un quarto se ne nota in corrispondenza della parte centrale della lamina stessa ed un quinto più grosso del precedente presso il margine destro (fig. 4).

Di questa entità ne è stato raccolto un unico esemplare dall'amico Gino Cadamuro in Turchia, Ankara, lago Golbasi il 18-V-1961. *Holotypus* in mia collezione.

***Bryaxis rugosicollis* ssp. *diversipenis* nova**

Lunghezza mm. 2,61; colore bruno scuro; pubescenza sparsa, coricata; tegumenti lisci, brillanti.

Capo nettamente più lungo che largo, molto più stretto del pronoto; occhi grandi, sporgenti; tempie arrotondate, più lunghe che gli occhi; fossette del vertice grandi, poste all'altezza degli occhi; lobo frontale largo, con una fossetta larga e profonda occupante quasi la metà del lobo frontale stesso; tubercoli antennali salienti, lisci; carenula del vertice sottile ma evidente. Palpi: pedicello ed intermedio con qualche granulazione sulla superficie inferiore; massetta circa tre volte così lunga che larga, con la massima larghezza al quinto basale ed i margini quasi retti tanto da assumere un aspetto triangolare. Antenne: primo articolo una volta e mezza così lungo che largo, con un grosso tubercolo cilindrico posto sul lato interno, tra il terzo medio e quello distale, in corrispondenza della massima larghezza dell'articolo antennale; secondo un po' più lungo che largo, con il margine interno appiattito a lama e largamente arrotondato; terzo quasi due volte così lungo che largo; quarto a settimo un po' più lunghi che larghi; ottavo quadrato; nono un po' più lungo che largo; decimo trasverso; undicesimo ovalare, quasi due volte così lungo che largo.

Pronoto nettamente più largo che lungo, con la massima larghezza a circa metà lunghezza; bozze laterali salienti; superficie superiore molto convessa.

Elitre un po' più larghe che lunghe, massima larghezza presso il terzo apicale; lati un po' arrotondati; callosità omerale ben evidente; fossette basali fortemente impresse.

Zampe: femori molto ingrossati, specialmente i posteriori; tibie anteriori con una profonda incisura ed un robusto dente al terzo apicale; tibie posteriori con un grosso dente all'apice.

Edeago: grande con una larga capsula basale lungo quasi metà edeago; stili simmetrici, a lati quasi paralleli nei due terzi prossimali, bruscamente ristretti in quello apicale. Apice provvisto di un grosso dente rivolto dorsalmente e verso la capsula basale e di tre grosse setole. Armatura del sacco interno formata da tre spine: lunghe e sottili quella mediale e quella sinistra; corta e tozza quella destra (fig. 5).

Questa nuova entità è nota in un unico esemplare etichettato: Eansth. Alpen Hartlesgr., e porta un cartellino di determinazione di Machulka come *Bythinus erichsoni* Kies. *Holotypus* in mia collezione.

Il *rugosicollis diversipenis* nova differisce nettamente da tutte le forme di *rugosicollis* e per il secondo articolo antennale un po' più stretto e per la diversa forma del terzo fanero del sacco interno edeagico.

***Bryaxis meskischesianus* n. sp.**

Lunghezza mm. 1,7; colore rosso bruno; tegumenti lisci; pubescenza sparsa, coricata.

Capo più largo che lungo, più stretto del pronoto; massima larghezza in corrispondenza degli occhi che sono grandi, sporgenti; tempie più corte degli occhi; anteriormente a questi i lati del capo sono convergenti per un tratto pari

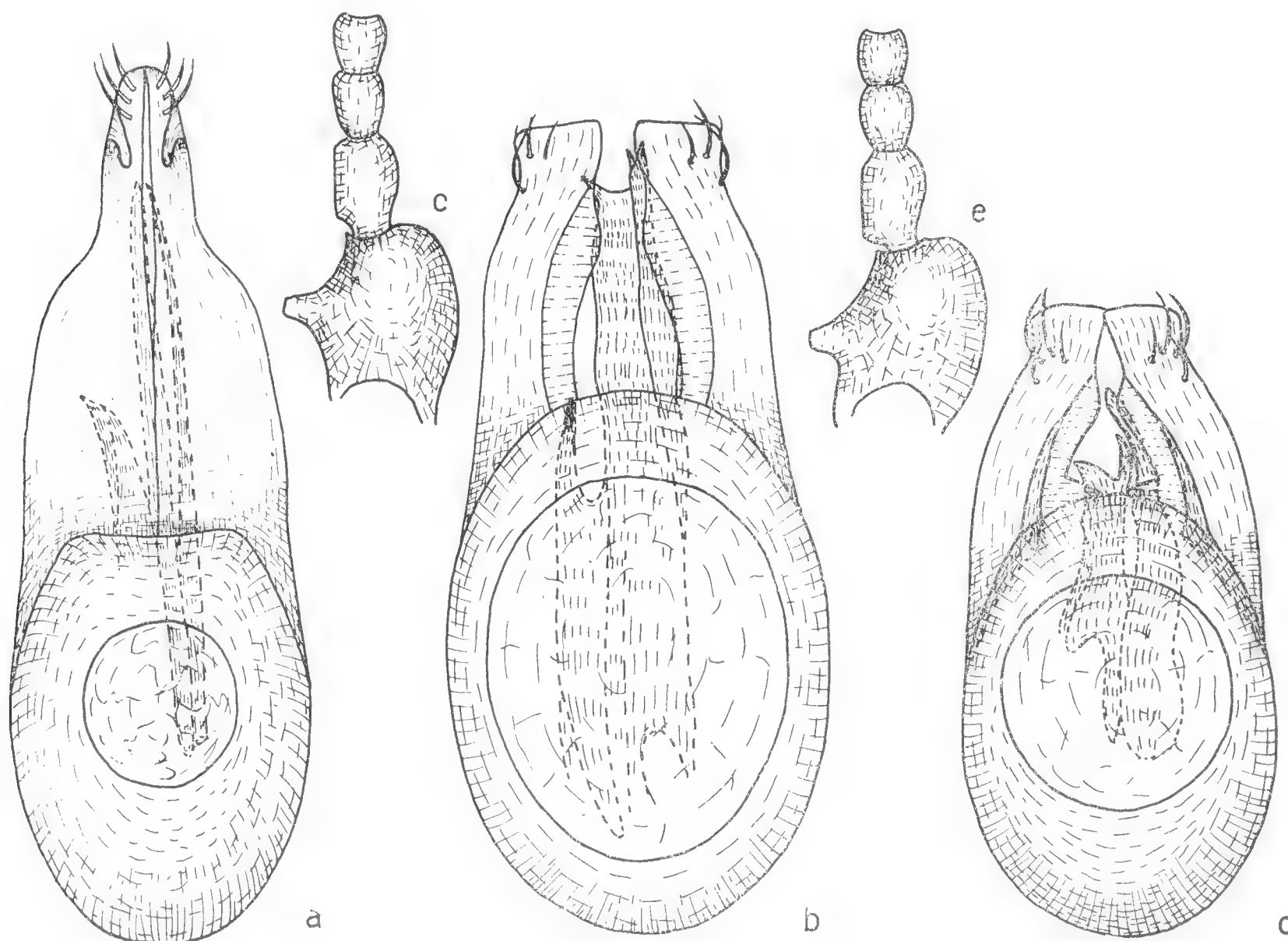


Fig. 5: *Bryaxis rugosicollis* ssp. *diversipenis* nova (esemplare di Eansth. Alpen Hartlesgr.): a) edeago; *Bryaxis lederi* Rtt. (esemplare di Caucasus-Swanetien): b) edeago, c) primi articoli antennali del maschio; *Bryaxis meskischesianus* n. sp. (esemplare di Caucasus-Meskisches Geb.): d) edeago, e) primi articoli antennali del maschio.

alla loro lunghezza, per farsi poi lievemente divergenti in corrispondenza del lobo frontale. Margine anteriore lievemente prolungato in angolo ottuso. Disco percorso da una sottile carena, con due profonde fossette all'altezza degli occhi ugualmente distanti da questi e dalla carena mediale. Lobo frontale grande, largo, con tubercoli antennali salienti e fossetta mediale molto larga e relativamente poco profonda. Superficie superiore liscia con rari punti ad eccezione del lobo frontale in corrispondenza del quale la punteggiatura si fa fitta tanto da far assumere alla superficie un aspetto rugoso. Palpi con il secondo articolo appena incurvato all'estremità ove risulta bruscamente ingrossato quasi a clava; terzo quasi rettangolare, appena più largo che lungo; quarto due volte e mezza così lungo che largo, con la massima larghezza al quarto basale; esso si articola con il terzo mediante un peduncolo sottile, lungo più della metà dell'articolo precedente; margine laterale regolarmente incurvato dalla base all'apice, con la massima convessità alla metà; margine mediale bruscamente incurvato alla base,



quasi rettilineo per i restanti tre quarti distali. Antenne corte e grosse; primo articolo un po' più lungo che largo (tubercolo escluso); esso presenta una grossa e larga protuberanza sulla superficie superiore che ne occupa quasi tutta la superficie e che ha la massima altezza tra il terzo medio e quello distale, sì che l'articolo sembra compresso latero-lateralmente; margine esterno bruscamente incurvato all'estremità distale, regolarmente convesso per i tre quarti prossimali; margine interno con un grosso tubercolo subito sotto la metà. Secondo articolo una volta e tre quarti così lungo che largo, con il margine interno quasi rettilineo e quello esterno discretamente convesso (massima larghezza tra il terzo medio e quello distale). Terzo un po' meno di una volta e mezza così lungo che largo; quarto appena più lungo che largo; quinto a settimo subquadrati; ottavo appena più largo che lungo; nono e decimo trasversi; undicesimo una volta e mezza così lungo che largo.

Pronoto più largo che lungo, con la massima larghezza al terzo anteriore; tegumenti lisci e brillanti; superficie superiore molto convessa; bozze laterali ben evidenti; margini bruscamente allargati al terzo anteriore, regolarmente convergenti nei due terzi posteriori.

Elitre appena più larghe che lunghe, con la massima larghezza tra il terzo medio e quello posteriore; callosità omerale evidente; margini regolarmente arrotondati; pubescenza sparsa, coricata.

Zampe: femori e tibie semplici; quelle anteriori presentano un piccolo dente verso il quarto distale cui fa seguito una lieve smarginatura; quelle posteriori sono lievemente incavate lungo il margine interno al terzo distale e presentano un piccolo sperone terminale.

Edeago: capsula basale grande, ovalare; stili larghi a margine laterale regolarmente incurvato fino quasi all'apice, presso il quale si presenta bruscamente allargato; margine distale quasi retto; margine interno con una sottile lamina ialina nei due terzi basali; apice fornito di quattro setole, armatura interna formata da due pezzi fortemente sclerificati: il destro lungo e sottile, quello a sinistra più corto e largo, biforcuto distalmente (fig. 5).

Di questa nuova entità ne è conosciuto un unico maschio etichettato: Caucasus-Meskisches Geb. Leder lgt. e facente parte di un lotto di *Pselaphidae* da me acquistato da un collega. *Holotypus* in mia collezione.

*Bryaxis meskischesianus* n. sp. è assai vicino a *Bryaxis lederi* Rtt. (di cui ho potuto esaminare l'holotipo e la serie tipica grazie alla gentilezza del Prof. Z. Kaszab Direttore del Museo di Budapest); da questo differisce per il lobo frontale più largo con la fossetta mediale meno profonda e superficie superiore più fortemente punteggiata; per il terzo articolo dei palpi a margini più retti; per il quarto articolo (che nel *lederi* è cultriforme), di forma quasi conica; per le antenne un po' più grosse, con il primo articolo più depresso lateralmente e più rilevato superiormente e con il tubercolo del margine interno posto sotto la metà (nel *lederi* è a metà lunghezza), e per il secondo articolo un po' più lungo. Differisce infine nettamente per l'edeago.

#### ***Pselaphogenius graius* Dod. e *cottianus* Dod.**

Durante i mesi scorsi ho avuto il piacere di ricevere dall'amico Giuseppe Osella diversi esemplari di un *Pselaphogenius* che, ad un primo esame, venne da me classificato come *cottianus* Dod. Questi esemplari erano stati raccolti, assieme a moltissimi altri *Pselaphidae*, tra cui diversi esemplari di *Tropidamaurops ca-*

*rinata* Baudi, su una piccola collinetta sorgente nella pianura presso Lombardare (pianura piemontese). L'attribuzione a questa specie era stata fatta in base alla assenza del solco sul disco del protorace ed alla sottile granulosità dei tegumenti del capo. L'esame di esemplari raccolti successivamente mi dimostrò la variabilità di questi caratteri e specialmente del solco del pronoto che in alcuni raggiungeva quasi il margine anteriore ed in altri era quasi assente, limitato ad un breve prolungamento della fossetta basale. L'edeago era però perfettamente identico in tutti gli esemplari.

Infine lo studio di alcuni esemplari raccolti a Viù in Val di Lanzo, zona assai vicina ad una delle località di cattura del *graius* Dod. citata da Doderò, che risultarono identici a quelli di Lombardare, mi convinse della identità delle due specie descritte dall'Autore genovese, sinonimia che risultò confermata dallo studio di un esemplare paratipo di *cottianus* raccolto a Coazze che ho potuto studiare grazie alla gentilezza del Collega Sig. G. Binaghi. È pertanto possibile fissare la sinonimia *cottianus* Dod. = *graius* Dod. La specie valida resta il *graius* descritto per primo nel celebre lavoro di Doderò.

#### BIBLIOGRAFIA

- BESUCHET C. - 1963 - Notes sur quelques *Brachygluta* paléarctiques. (Col. *Pselaphidae*). - Mitt. Schweiz. Ent. Ges., vol. XXXVI, N. 1 e 2, pp. 27-46.
- BINAGHI G. - 1944 - Le *Amaurops* del gruppo della *Diecki* Saulcy. (Col. *Pselaphidae*). - Mem. Soc. Ent. It., vol. XXIII, pp. 36-46.
- DODERO A. - 1919 - Materiale per lo studio dei Coleotteri italiani. IV. - Ann. Mus. St. Nat., Genova, serie 3<sup>a</sup>, vol. VIII, pp. 172-250.
- JEANNEL R. - 1948 - Revision des *Amaurops* et des genres voisins (*Pselaphidae*). - Revue Fr. Ent., tome XV, fasc. I, pp. 1-19.
- — 1950 - Coléoptères Pselaphides. - Faune Fr., 53, pp. 421.
- KARAMAN Z. - 1961 - Neue Gruppierung der Arten des Genus *Brachygluta* Thomson. - Acta Mus. Mac. Scient. Nat., Skopje, tom VII, N. 7, pp. 127-174.
- — 1962 - Einige unsere Arten des Genus *Euplectus* (Psel. Col.). - Jahrb. der Land-Und Forst. der Univ. in Skopje, Heft XV, pp. 155-168.
- MEGGIOLARO G. - 1958 - I Pselafidi (Coleoptera) della Laguna di Venezia. - Boll. Mus. Civ. Stor. Nat. Venezia, vol. XI, pp. 131-186.
- — 1960 - Descrizione di due nuovi *Bythinini* europei (III Contributo alla conoscenza dei Coleotteri Pselafidi). - Atti Soc. It. Sc. Nat., vol. XCIX, fasc. II, pp. 204-208.
- — 1960 - Un nuovo *Pselaphidae* delle prealpi friulane (V Contributo alla conoscenza dei Coleotteri Pselafidi). - Boll. Soc. Ent. It., vol. XC, N. 4, pp. 65-67.
- — 1962 - Osservazioni su alcuni *Bythinini* nuovi o poco noti (XI Contributo alla conoscenza dei Coleotteri Pselafidi). - Boll. Mus. Civico St. Nat. Venezia, vol. XV, pp. 65-82.
- MOTSCHOULSKY V. DE - 1835 - Description de quelques Coléoptères recueillis dans un voyage au Caucase et dans les provinces transcaucasiennes russes en 1834 et 1835. - Nuov. Mém. Soc. Nat. Moscou, vol. IV, pp. 311-323.
- RAFFRAY A. - 1910 - Revision des *Euplectus* paléarctiques. - Ann. Soc. Ent. Fr., 79, pp. 179-264.
- REITTER E. - 1884 - Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren X. Nachtrag zu dem V. Theil, enthaltend: *Clavigeridae*, *Pselaphidae* und *Scydmaenidae*. - Verh. Zool. Bot. Ges., Wien, 34, pp. 59-94.
- REITTER E. - 1888 - Coleopteren aus Circassien. - Wien Ent. Zeits., VII, pp. 255, 256.
- SAULCY F. DE - 1876 - Species des Paussides, Clavigerides, Psélaphides et Scydmaenides de l'Europe et des pays circumvoisins. - Bull. Soc. Nat. Metz (2), 14, pp. 25-100.

CARLO PESARINI

## NOTE SINONIMICHE E TOPOGRAFICHE INTORNO AD ALCUNI CURCULIONIDI

(II Contributo alla conoscenza dei Coleotteri Curculionidi)

**Otiorrhynchus bastarnicus** Csiki, 1942, syn. di **O. Winkleri** Solari, 1937.

CSIKI propose nel 1942 (*Beiträge zur Kenntnis der Rüsselkäfergattung Otiorrhynchus*, Math. term. Ert., Budapest, pag. 1013) il nome *bastarnicus* per l'*Otiorrhynchus* (*Microphalantus*) *glabratus* Stierl. (1861), essendo il nome preoccupato da *O. glabratus* Kryn. (1834). SOLARI aveva già assegnato nel 1937 (*Memorie della Società Entomologica Italiana*, XVI, pag. 7, nota (1)) il nome *Winkleri* alla stessa specie; *bastarnicus*, quindi, ne è sinonimo.

**Sciaphobus setosulus** Germar

Questa specie è nuova per l'Italia, risultando la sua diffusione, in base a quanto pubblicato sinora, limitata all'Austria ed alla Jugoslavia settentrionale. Ne possiedo infatti un esemplare, datomi dall'amico Pietro Ratti, proveniente da Piacenza (leg. CARINI, 19-6-1961). Nella collezione Solari, conservata presso il Museo Civico di Storia Naturale di Milano, si trovano altri tre esemplari italiani di questa specie, due dei quali provenienti anch'essi da Piacenza (5-7-1954), ed il terzo da Spilamberto (27-5-1916, leg. Menozzi), in provincia di Modena. Lo *Sciaphobus setosulus*, avendo corpo rivestito di setole erette e zampe testacee, risulta affine allo *S. barbatulus* Germ.; da questo però si distingue agevolmente per il rivestimento, di colore grigiastro o gialliccio con riflessi rameici, invece che verde, per gli occhi assai meno convessi e per la squamulazione ovunque più minuta e rada. Per favorirne la determinazione, riporto la descrizione che ne dà lo SCHILSKY (in KÜSTER & KRAATZ, *Käfer Europa's - Heft* 47, n. 75, 1911), che mi risulta essere la più esauriente.

*Oblongo-ovato, nero, con setole erette scure, coperto di squamule a riflessi rameici, superiormente con punti glabri, antenne e zampe testacee, capo conico, breve, occhi grandi, poco convessi, tondeggianti; fronte piana, rostro così lungo che largo, anteriormente sinuato, scrobe riunite inferiormente, antenne gracili, scapo breve, 1° articolo del funicolo più corto del 2, 3°-7° obconici, torace trasverso ai lati leggermente arrotondato, un po' più stretto in avanti, sul disco leggermente ed uniformemente convesso, elitre finemente striato-punteggiate, interstrie piane, rivestite di setole erette seriate, terza interstria ed interstrie laterali generalmente più squamose, omeri arrotondati, non elevati; scutello piccolo, glabro, femori ampliati, finemente dentati, segmento anale glabro, lucido. Lunghezza 4-5 mm.*

Per la determinazione mi sono servito della sunnominata opera dello SCHILSKY.

**Coniocleonus tabidus** Olivier

Risulta segnalato, per l'Italia, di Sardegna ed Isola d'Elba. Io l'ho trovato in un esemplare a Varazze (Liguria) il 10-8-1961; pure a Varazze ne ho raccolto una piccola serie (11 esemplari) nel settembre del 1964. Tutti gli esemplari sono stati trovati, vaganti su sentieri, nelle colline dell'entroterra. L'amico Bucciarelli

l'ha pure raccolto, in piccola serie, nei dintorni di Genova (Palmaro, 19-9-1950) su *Cistus*.

**Curculio (*Balaninus*) propinquus** Desbrochers

Questa specie, segnalata di Dalmazia e Venezia Giulia, si trova anche in Emilia (Bologna, 1 es., 9-9-1931, leg. Grandi e Farazzano (Forlì), 1 es., 23-9-1949, leg. Zangheri); i due esemplari si trovano nella collezione Solari, presso il Museo Civico di Storia Naturale di Milano.

È già stato provato che questa specie è ben distinta dall'affine *elephas* Gyll. (Müller, *Kol. Rundsch.*, 1921, p. 77); mi limito perciò a sottolineare un carattere costante atto a separare le due specie, che finora non era stato notato. Nel *propinquus* le squame del disco del pronoto, a differenza di quelle delle elitre che sono ellittiche e troncate all'apice, sono filiformi, e ad apice al più subtroncato; nell'*elephas* invece non vi sono sensibili differenze fra squame delle elitre e del pronoto, tutte ellittiche e troncate all'apice.

*Indirizzo dell'Autore*: Milano, Via E. Noë, 47.

---

GIUSEPPE MEGGIOLARO

SU ALCUNI *EUPLECTINI* PALEARTICI

(XV Contributo alla conoscenza dei Coleotteri Pselafidi)

**Bibloporus bicolor** ssp. *m e r i d i o n a l i s* n o v a

Questa nuova razza, nota per ora soltanto del Monte Pollino (Italia meridionale), è molto simile, per i caratteri esoscheletrici, alla ssp. *devillei* JEANNEL che sostituisce la forma tipica nell'Italia centro-settentrionale. Da questa differisce per i seguenti caratteri: statura maggiore (lunghezza mm. 1,35); capo più lungo e un po' più fortemente punteggiato; pronoto più largo, convesso e liscio e con i lati più sinuosi nella metà posteriore; elitre più lunghe e convesse; tibie intermedie con un dente più lungo e robusto. Le differenze principali si riscontrano però nell'edeago che è più grande ed ha il braccio mobile dello stilo sinistro diversamente conformato: più diritto, ingrossato a clava dalla base all'apice e quest'ultimo irregolarmente diviso da una larga e profonda incisura; nel *devillei* invece esso si presenta falciforme col margine anteriore del tratto apicale seghettato per la presenza di quattro-cinque piccoli denti.

*Holotypus* ed unico esemplare conosciuto raccolto sul Monte Pollino da Schatzmayr e Koch il 10 luglio 1933 e conservato nelle collezioni del Museo Civico di Storia Naturale di Milano.

**Euplectus j o n i c u s** n. sp.

Lunghezza mm. 1,6-1,75; aspetto generale robusto; colore rosso-bruno; pubescenza corta, fitta, coricata.

Capo: un po' più largo che lungo con la massima larghezza in corrispondenza delle tempie, subito dietro agli occhi; esso è largo quanto il pronoto nel



maschio, un po' più stretto del pronoto nella femmina; punteggiatura fitta con punti grossi e fortemente impressi su tutta la superficie inferiore e superiore ad eccezione del vertice, dove è più superficiale e sparsa e del margine anteriore, che è debolmente punteggiato nel maschio, liscio e brillante nella femmina. Bordo anteriore largo, sporgente in angolo ottuso; margini laterali rettilinei e leggermente convergenti in avanti; occhi ben sviluppati; tempie largamente arrotondate, lunghe quanto gli occhi. Solco ad « U » ben impresso e largo nel tratto anteriore, più superficiale e stretto nei due segmenti posteriori che terminano in due piccole fossette poste all'altezza degli occhi; manca la fossetta occipitale; non molto larghe ma profonde quelle in corrispondenza dei tubercoli antennali. Antenne lunghe e robuste: primo articolo cilindrico, di un terzo più lungo che largo; secondo ovoidale, più stretto del primo, appena più lungo che largo; terzo così lungo che largo; quarto a settimo moniliformi, appena più larghi che lunghi; ottavo della stessa forma dei precedenti ma più piccolo; nono e decimo nettamente trasversi, il primo una volta e mezza, il secondo quasi due volte così largo che lungo; undicesimo un po' più largo dei precedenti, cilindrico nei due terzi prossimali, coniforme nel terzo distale, complessivamente circa una volta e mezza così lungo che largo.

Pronoto: nel maschio così lungo che largo con la massima larghezza nel terzo anteriore, lati retti nel terzo posteriore e superficie superiore leggermente punteggiata; nella femmina un po' più largo che lungo con bozze laterali più salienti, massima larghezza tra il terzo anteriore e quello medio, lati lievemente sinuosi in corrispondenza delle fossette laterali e superficie superiore più convessa, liscia e brillante. Solco mediano lungo, ben impresso, non unito alla fossetta basale; questa è ampia, profonda e comunica con un profondo solco con quelle laterali.

Elitre: un po' più larghe che lunghe, con la massima larghezza tra il terzo medio e quello distale; margini laterali leggermente arrotondati; callosità omerale ben evidente: stria suturale ben impressa fino all'apice delle elitre; la stria dorsale, che prende origine da un'ampia fossetta laterale, raggiunge appena la metà delle elitre ed è debolmente arcuata verso la sutura. Pubescenza abbastanza fitta, corta, coricata; superficie cosparsa di rari piccoli punti.

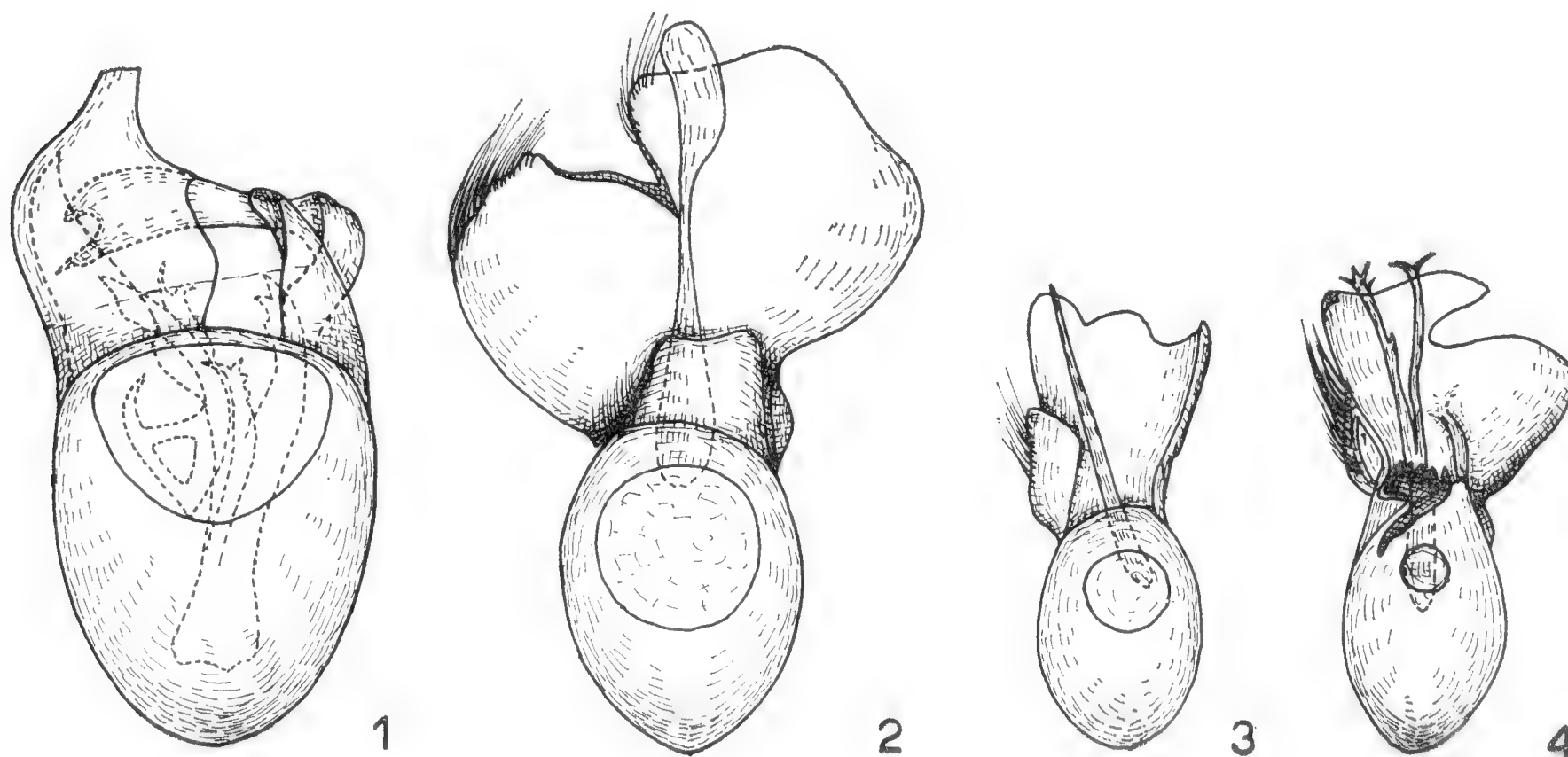
Addome: largo quanto le elitre, un po' più lungo di queste; massima larghezza in corrispondenza del margine posteriore del terzo tergite; striole dei primi due tergiti ben impresse, lunghe quasi tre quarti della lunghezza del segmento, divergenti e distanti tra loro, alla base, un quarto della larghezza dello stesso spazio compreso tra esse è depresso in una larga fossetta.

Caratteri sessuali secondari: nel maschio metasterno debolmente impresso longitudinalmente; penultimo sternite impresso medialmente da una larga e profonda fossetta semilunare; femori debolmente ingrossati; tibie intermedie ingrossate nella metà distale, debolmente ricurve e con un robusto dente all'angolo apicale interno.

Edeago: grande, capsula basale ovalare; stili saldati in un larga lamina bilobata per una profonda incisura mediale e provvista di numerose setole presso i margini dell'incisura, bilateralmente, ed alla base della parte derivante dallo stilo destro. Fanero del sacco interno lungo, robusto, appiattito a spatola all'estremità.

Questa nuova entità è nota in due soli esemplari (maschio e femmina) raccolti a Cefalonia da Paganetti. *Holotypus* nelle collezioni del Museo di Budapest; *Allotypus* in mia collezione.

L'*Euplectus jonicus* n. sp. è assai vicino all'*Euplectus corsicus* GUILL. dal quale peraltro risulta nettamente distinto sia per i caratteri esterni che per l'edeago.



Edeago di: Fig.: 1 - *Bibloporus bicolor* ssp. *meridionalis* nova  
 2 - *Euplectus jonicus* n. sp.  
 3 - *Euplectus campanus* n. sp.  
 4 - *Euplectus signatus* REICH.

***Euplectus jonicus* ssp. *corcyreus* nova**

Lunghezza mm. 1,60; aspetto generale discretamente robusto; colore rosso-bruno. Esso differisce dalla forma tipica per l'aspetto generale un po' più esile; per il capo evidentemente più corto e proporzionalmente più largo, più fortemente punteggiato e con una piccola fossetta occipitale, i lati più convergenti anteriormente e le tempie più corte e convesse; per le antenne più sottili con il secondo articolo cilindrico, appena più stretto e della stessa lunghezza del primo (nella forma tipica è ovalare, nettamente più stretto del primo e più corto di un quarto della lunghezza di questo), il terzo più stretto e lungo, quarto a sesto subquadrati, settimo appena più largo che lungo, ottavo un po' più largo del precedente e trasverso (nello *jonicus jonicus* è più piccolo del settimo); per il pronoto più stretto e lungo, più convesso con bozze laterali meno salienti e lati un po' più sinuosi in corrispondenza delle fossette laterali; per le elitre più convesse, un po' più corte e più strette, con la massima larghezza presso la metà, la callosità omerale meno rilevata e le strie dorsali, molto più larghe e profonde, non raggiungenti la metà delle elitre e parallele alla sutura; per l'addome lungo quasi una volta e mezza la lunghezza delle elitre, un po' più stretto di queste, con il primo, secondo e terzo tergite della stessa lunghezza e meno di tre volte così lunghi che larghi (nella forma tipica sono quasi quattro volte così lunghi che larghi), con le striole distanti tra loro poco meno di un terzo della larghezza

del tergite e lunghe tre quarti della sua lunghezza nel primo, meno della metà nel secondo segmento. Anche le zampe sono più esili.

Di questa entità è noto un solo esemplare femmina da me raccolto a Corfù presso Karoussadek vagliando un cumulo di detriti alla base di un grosso olivo il 16 ottobre 1965. *Holotypus* in mia collezione.

**Euplectus campanus** n. sp.

Lunghezza mm. 1,35; colore testaceo brillante; pubescenza corta, fitta, coricata.

Capo più largo che lungo, appena più largo del pronoto, con la massima larghezza in corrispondenza delle tempie; margini laterali debolmente convergenti avanti agli occhi; punteggiatura forte e robusta su tutta la superficie inferiore e sulla metà posteriore di quella superiore ad eccezione del vertice che è quasi liscio; fossetta occipitale larga e profonda, di forma triangolare; solco ad « U » largo e ben impresso nel tratto orizzontale, tanto da interessare debolmente anche il bordo anteriore; le due branche verticali sono invece sottili, superficiali, divergenti nel tratto terminale. Margine anteriore arrotondato; tempie nettamente più lunghe degli occhi, che sono ben sviluppati. Antenne relativamente corte e robuste: primo articolo così lungo che largo, cilindrico; secondo ovalare, un po' più stretto e più lungo del primo; terzo piccolo, ovalare, largo circa metà della larghezza del precedente; quarto a settimo moniliformi, ciascuno un po' più largo del precedente; ottavo un po' più stretto del settimo, subquadrato; nono e decimo fortemente trasversi; ultimo articolo ovalare, così lungo che largo.

Pronoto largo quanto il capo, un po' più lungo che largo con la massima larghezza tra il terzo anteriore e quello medio; margini laterali, nella metà posteriore, leggermente sinuosi; superficie superiore discretamente convessa e copersa di piccoli punti; pubescenza sparsa, coricata. Solco discale ovalare, grande, ben impresso, non raggiungente la fossetta basale; questa è larga, semilunare e si unisce alle laterali mediante un solco sottile e superficiale; fossette laterali larghe, poco profonde.

Elitre un po' più larghe che lunghe con la massima larghezza tra il terzo medio e quello distale; margini laterali discretamente arrotondati; callosità omerale saliente; stria suturale completa, parallela alla sutura; strie dorsali lunghe poco più di un terzo della lunghezza delle elitre, rettilinee.

Addome più lungo delle elitre di un quarto della loro lunghezza, un po' più stretto di queste; primi tre tergiti subeguali; striole addominali appena visibili, corte (lunghe poco meno di un terzo della lunghezza dei segmenti) distanti tra loro, alla base, un terzo della larghezza dei tergiti; superficie compresa tra loro discretamente depressa.

Caratteri sessuali secondari: nel maschio il sesto sternite presenta una profonda fossetta, larga un quarto della larghezza del segmento, rotonda, a margini irregolari ed interessante un po' il margine anteriore dello sternite successivo. Tibie intermedie con un robusto sperone terminale.



Edeago piccolo; capsula basale ovalare; stili saldati in una larga lamina incurvata a doccia lungo il margine sinistro; in corrispondenza della metà basale del margine destro esso presenta un prolungamento ripiegato su se stesso con poche corte setole lungo il margine esterno. Armatura interna formata da un lungo e sottile stilo regolarmente attenuato dalla base all'apice.

Di questa bella entità ne è noto un unico esemplare da me raccolto a Pontecagnano (Salerno) il 4-VII-1965. *Holotypus* in mia collezione.

L'*Euplectus campanus* n. sp. si può avvicinare, per i caratteri esoscheletrici, all'*Euplectus signatus* REICHENBACH, dal quale differisce per il colore molto più chiaro, per il capo più largo con gli occhi più grandi e sporgenti, le antenne più robuste, la punteggiatura fatta di punti molto più grossi e fitti, e la fossetta del vertice più larga e profonda; per il pronoto molto più largo con le fossette più superficiali; per le elitre e l'addome più larghi e meno convessi con le striole addominali più distanziate e lo spazio compreso tra esse più impresso e per i caratteri sessuali secondari. Ne differisce nettamente per la forma edeagica, per la quale non si può avvicinare ad alcuna delle specie note.

***Euplectus signatus* Reich., *verticalis* Reitter, *palustris* Raffr.**

Raffray nella sua Revisione degli *Euplectus* paleartici (1910) considera il *verticalis* REITTER, descritto dall'Autore tedesco come specie distinta, « légère variété » del *signatus* REICH., dal quale differirebbe per la punteggiatura del capo nulla o quasi nulla. Questa forma, descritta di Corfù, sarebbe stata ritrovata dal Raffray in diverse località dell'Italia centrale.

Ho potuto esaminare un tipo di questa specie, facente parte della collezione Raffray, depositata al Museo di Storia Naturale di Parigi, etichettato « Corfù-Reitter » e con un vecchio cartellino scritto a mano « *E. verticalis* m. » (esemplare riclassificato da Jeannel come *palustris*, classificazione evidentemente errata, poichè il *palustris*, noto in un unico esemplare, è stato raccolto a Macarese, presso Roma), e numerosi esemplari dei due sessi in tutto identici a questo, provenienti da varie località italiane. A parte la punteggiatura del capo, peraltro estremamente variabile in *E. signatus*, essi si rivelarono identici anche edeagicamente, alla forma tipica, della quale, a mio avviso, *E. verticalis* si può considerare sinonimo.

Per quanto riguarda la v. *palustris* RAFFRAY, ho potuto esaminare un esemplare, proveniente sempre dalla collezione Raffray, che verosimilmente è l'esemplare unico di cui scrive l'A. francese nel suo « Revision des *Euplectus* paléarctiques » e sul quale è stata descritta la nuova entità. Esso infatti è etichettato: Italia Centrale- Macarese 7-11-08-Luigioni, e Raffray, nel 1910, scrive: « Je n'en ai vu qu'un seul exemplaire ♂ qui a été découvert, en tamisant, dans les vastes marais de Macarese (à l'ouest de Rome), par mon ami M. Luigioni qui a bien voulu en enrichir ma collection ». Esso però è classificato da Jeannel come v. *verticalis* (non esiste altro cartellino di classificazione), mentre questa forma non è citata da Raffray per Macarese. Ritengo quindi trattarsi di uno scambio di cartellini con la forma di cui si è scritto sopra.

Questo esemplare è identico al *signatus* tipico per cui ritenendolo il tipo della v. *palustris*, e non vedo altra soluzione, questa cade in sinonimia di *signatus*.

***Euplectus bonvouloiri* Reitt., *felschei* Reitt., *rosae* Raffr.**

Jeannel (Faune Fr., Col. Psél., 1950) trattando di queste tre entità, pone in sinonimia il *rosae* RAFFR. con il *felschei* REITT., e ritiene quest'ultimo ssp. del *bonvouloiri* REITT.



Grazie alla cortesia del Collega G. Colas ho potuto studiare i tipi di queste tre specie conservati nella collezione Raffray presso il Museo di Parigi, ed alcuni Paratipi conservati nella collezione Reitter presso il Museo di Budapest, gentilmente inviati in studio dal collega Z. Kaszab. Dallo studio di questo materiale, risulta che l'*E. rosae* (Tipo: Italia centrale) non si può affatto ritenere sinonimo di *felschei* (Tipo: Sardegna), ma bensì dell'*Euplectus bonvouloiri* (Tipo: Corsica), rispetto al quale presenta peraltro delle differenze, ma di così lieve entità da non potersi ritenere, a mio avviso, valide per una distinzione subspecifica. L'*Euplectus felschei* mantiene il valore di ssp. di *bonvouloiri* poichè, nonostante la somiglianza edeagica e l'identità dei caratteri sessuali secondari del maschio, presenta notevoli differenze esoscheletriche. Le due entità differiscono tra loro per i seguenti caratteri:

*Euplectus bonvouloiri* REITTER (1881) (= *E. rosae* RAFFRAY 1910): più piccolo (lunghezza mm. 1,15-1,25), capo lievemente punteggiato, così lungo che largo (massima larghezza agli occhi), un po' più stretto del pronoto; solco ad « U » appena segnato; margine anteriore rettilineo con bordo sottile; occhi piccoli, poco sporgenti; tempie largamente arrotondate. Pronoto poco convesso, così lungo che largo, con la massima larghezza nel terzo distale e margini rettilinei e fortemente convergenti nei due terzi posteriori. Elitre piatte, subparallele, così lunghe che larghe. Addome un po' più lungo che le elitre.

*Euplectus bonvouloiri* ssp. *felschei* Reitter: più grande, più robusto e convesso; capo molto grosso, trasverso (almeno di un terzo più largo che lungo) con piccoli punti sparsi, poco pubescente; solco ad « U » ben impresso. Occhi poco sporgenti, tempie più lunghe degli occhi; fossetta occipitale grande, fortemente impressa, triangolare. Pronoto molto convesso, trasverso, massima larghezza poco prima della metà; fossetta del disco corta, larga, fortemente impressa ed unita a quella basale da un solco largo ma superficiale. Elitre molto più corte (almeno un terzo più larghe che lunghe) discretamente convesse, a lati arrotondati; addome di un terzo più lungo delle elitre.

#### BIBLIOGRAFIA

- BESUCHET CL. - 1958 - *Coleoptera Pselaphidae et Scydmaenidae*. - Rev. Suis. Zool., tome 65, fasc. 4, pp. 891-919.
- — 1964 - *Psélaphides paléarctiques. Espèces nouvelles et notes synonymiques. II. (Coleoptera)*. - Rev. Suis. Zool., tome 71, fasc. 2, pp. 411-443.
- JEANNEL R. - 1950 - *Coléoptères Psélaphides*. - Faune de France, 53, Paris, pp. 421.
- MEGGIOLARO G. - 1966 - *Descrizione di alcuni nuovi Pselaphidae paleartici e note sinonimiche (XIV Contributo alla conoscenza dei Coleotteri Pselafidi)*. - Boll. Soc. Ent. Italiana, in corso di stampa.
- LÖBL I. - *Beitrag zur Kenntnis der Gattung Bibloporus Thomson (Col. Pselaphidae)*. Casopis Československé společnosti entomologické, tom. 58, N. 1, pp. 97-103.
- KARAMAN Z. - 1962 - *Neke nase vrste roda Euplectus (Pselaphidae, Euplectini)* Jahrbuch der Land-und Forstwirtschaftlichen Fakultät der Universität in Skopje, Heft XV, pp. 155-168.
- RAFFRAY A. - 1910 - *Revision des Euplectus paléarctiques*. - Ann. Soc. Ent. Fr., vol. LXXIX, pp. 179-264.
- — 1914 - *Notes sur les Psélaphides d'Italie centrale*. - Ann. Soc. Ent. Fr., vol. LXXXIII, pp. 365-397.
- — 1915 - *Notes complémentaires sur les Psélaphides d'Italie centrale*. - Bull. Soc. Ent. Fr., N. 4, pp. 89-91.

## RECENSIONI

GRANDI GUIDO - *Istituzioni di Entomologia Generale*. Bologna, Edizioni Calderini, 1966, pp. XVI-650 con 426 illustrazioni. L. 10.000.

Dovrei cominciare col dire che potrebbe ravvisarsi superflua una recensione di un libro come questo: ne basterebbe il semplice annuncio per sottolinearne la importanza. Dovuto ad un sommo Maestro che ha arricchito la Scienza italiana di opere fondamentali, strumenti mirabili di apprendimento e di lavoro per quanti operano nel quadro straordinariamente vasto della disciplina entomologica, esso, ridotto, nell'intendimento dell'autore, agli elementi essenziali della disciplina stessa perchè possano più facilmente e più rapidamente accostarvi i giovani e in ispecie gli studenti universitari, non può che rispecchiare, anche se in misura necessariamente più contenuta, le grandi virtù scientifiche e didattiche dei lavori precedenti. Direi che, sotto tale punto di vista la comparsa di questo libro è provvidenziale perchè offre *subito* a coloro che si incamminano nello studio dell'Entomologia - e sappiamo quanti sono oggi i giovani che intendono percorrere, in via principale od accessoria, questa strada - la chiave sintetica della scienza entomologica, prima che essi possano addentrarsi in problemi più approfonditi o nelle specializzazioni più complesse e ardue. Lo stesso Autore ha precisato, nelle brevi righe di presentazione, gli scopi e i limiti che egli si è proposto. Naturalmente la parte più sviluppata è quella generale, sinteticamente completa in tutte le sue parti, anche se l'Autore stesso ha ritenuto di poter sorvolare su vari aspetti della fisiologia, assunta ormai a rango di scienza autonoma, e di ridurre al minimo la trattazione della embriologia. Nella seconda parte, quella sistematica, sono chiaramente tracciati, sia pure riassuntivamente, i caratteri di ciascuno degli Ordini, in modo che ne risulta un quadro aggiornato e suggestivo della più moderna classificazione dello smisurato esercito degli Insetti.

FABIO INVREA

DOMENICHINI G. - *Index of Palearctic Tetrastichinae*. - Index of Entomophagus Insects edited by V. Delucchi e G. Remaudiere under the auspices of the International Organization of Biological Control (O.I.L.B.). - Le François - 91, Boulevard Saint Germain, Paris (VI<sup>e</sup>), 1966, pp. 101, \$ 9 or F 44.

« L'Indice tratta essenzialmente delle più importanti famiglie o superfamiglie d'insetti entomofagi, per esempio *Ichneumonoidea*, *Chalcidoidea*, *Proctotrupoidea* (Hym.), *Tachinidae* (Dipt.), *Coccinellidae* (Col.) e qualche altra di minore interesse pratico. Non è limitato geograficamente e comprende, nella misura del possibile, il mondo intero. L'Indice comprende 4 sezioni: le specie entomofage (sezione 1), gli ospiti (sezione 2), la documentazione bibliografica completa (sezione 3), la lista dei nomi d'entomofagi e la lista dei nomi degli ospiti (sezione 4) citati nella sezione 1 e 2 ».

Così scrivono gli editori nella presentazione di questa opera di sommo interesse che il Prof. G. Domenichini ha voluto inaugurare con l'indice dei Tetrastichini paleartici.

Il volume dedicato alla memoria del Prof. Luigi Masi che tanto contribuì alla conoscenza degli insetti entomofagi, sia con le opere che con gli insegnamenti, è diviso, secondo lo schema stabilito, in quattro sezioni. Nella prima le specie entomofage sono ordinate alfabeticamente nell'interno del genere mentre le categorie tassonomiche superiori sono ordinate secondo la loro posizione sistematica. Per ogni specie è indicata la descrizione originale, la sinonimia, la tassonomia, gli ospiti e la distribuzione geografica. Nella seconda sezione i nomi degli ospiti sono enumerati alfabeticamente nell'interno della famiglia, famiglie e ordini seguono l'ordine sistematico. Nella terza sezione è presentato l'elenco bibliografico dei lavori citati nella sezione prima, nella sezione quarta ed ultima l'elenco alfabeticamente dei nomi di tutti gli entomofagi e dei loro ospiti nominati nelle sezioni prima e seconda.

Attendiamo ora di vedere presto stampati altri saggi e che l'opera, magistralmente inaugurata da Domenichini, venga a costituire in breve tempo uno dei più validi strumenti di lavoro nel campo vastissimo della ricerca entomologica, sia pura che applicata, e la base fondamentale per lo studio degli insetti entomofagi.

DELFA GUIGLIA

## ERRATA CORRIGE

E. BERIO: Completamento delle diagnosi pubblicate a pagg. 137-139 di questo Bollettino, N. 7-8, 1966.

A seguito di un mero disguido nella correzione delle bozze di stampa le diagnosi di *Eutelia musicalis* n. sp. ed *Eutelia ocellaria* n. sp. sono apparse incomplete nell'indicazione ed elenco del materiale tipico.

L'elenco rettificato di tal materiale è il seguente:

*E. musicalis* n. sp.:

*Holotypi*: ♂: Shimba Hills Kenya Dec. 1961 (R.H. Carcasson) prep. Berio N. 3954, al British Museum, donato dal Museo Nazionale di Nairobi.

♀: Congo Lusambo 20-I-1959 (Fontaine) al Museo di Tervuren.

*Paratypi*: 7 ♀♀ Congo: Lusambo, Equateur, Ubangi (Ikaturaka coll. m. e coll. Museo di Tervuren; 1 ♀ Amani, Usambara, V-1962, Tanganyika (G. Pringle) Museo di Nairobi.

*E. ocellaria* n. s.

*Holotypi*: ♂ Makuyn - Kigoma T-T 25-VI-1963 (S. Abuma) prep. Berio N. 3953 al British Museum, donato dal Museo Nazionale di Nairobi.

♀ Congo: Lusambo, 29-VI-1919 (Fontaine) Museo di Tervuren.

*Paratypi*: 2 ♀♀: Kakamega, Kenya, III-1966 (R.H. Carcasson); Ngong - Nairobi VI-1950 (N.P. Mitton) al Museo di Nairobi.

## INDICE ALFABETICO PER MATERIE DEL VOLUME XCVI

I nomi nuovi sono in *corsivo*

### COLEOPTERA

Buprestidi italiani, Tassi, 17.

Coleotterofauna acquaiola sorgenti termali, Binaghi, 27.

Ditiscidi di Madera, Sanfilippo, 46.

*Anthaxia conica maremmana* Tassi, 22; *A. deaurata* ab. *latialis* Tassi, 21.

*Bibloporus bicolor meridionalis* Meggiolaro, 163.

*Brachygluta furcata turcica* Meggiolaro, 158.

*Bryaxis meskischesianus* Meggiolaro, 159; *B. rugosicollis diversipennis* Meggiolaro, 158.

*Coniocleonus tabidus*, Pesarini, 162.

*Curculio propinquus*, Pesarini, 163.

*Dorcadion kollari* morfa *dorsoimmaculipenne* Breuning, 147; *D. parescherichi* Breuning, 146; *D. rigattii* Breuning, 145; *D. rigattii* morfa *atroampliatus* Breuning, 145; *D. subatritarse* Breuning, 146.

*Dorcadion* del Vicino e Medio oriente, Perissinotto e Rigatti Luchini, 148.

*Euplectus bonvouloiri*, Meggiolaro, 167; *E. campanus* Meggiolaro, 166; *E. jonicus* Meggiolaro, 163; *E. jonicus corcyreus* Meggiolaro, 165; *E. lucanus* Meggiolaro, 151; *E. signatus*, Meggiolaro, 167.

*Julodis onopordi lampedusanus* Tassi, 17.

*Lathrobium ubaldoi* Meggiolaro, 96.

*Orotrechus springeri*, larva, Leonardi, 105.

*Otiorrhynchus winkleri*, Pesarini, 162.

*Paramaurops burlinii* Meggiolaro, 153; *P. dentibasis bucciarellii* Meggiolaro, 156.

*Pholeuonidius orientalis* Meggiolaro, 70.

*Platycerus italiani*, Dellacasa, 39.

*Pselaphogenius graius* e *cottianus*, Meggiolaro, 160.

*Sciaphobus setosulus*, Pesarini, 162.

*Scotoplectus capellae friulanus* Meggiolaro, 150.

### HYMENOPTERA

Formiche del gruppo «rufa» sulle Alpi orientali italiane, Ronchetti, 123.

*Heterarthrus ochropodus*, Arru, 142.

*Mymar taprobanicum*, Viggiani, 113.

*Polynema striaticorne*, Vidano, 55.

### DIPTERA

*Psychoda lativentris*, Salamanna, 117.

### LEPIDOPTERA

Ibridi di *Rhopalocera*, Baldizzone, 99.

*Brenthis hecate*, Storace, 36.

Calloplistria *renivitta* Berio, 32; *C. subroseata* Berio, 33.  
Conservula *simillima* Berio, 32.  
Eutelia *musicalis* Berio, 137; *E. ocellaria* Berio, 138; *E. transversata* Berio, 138; *E. viridacea* Berio, 138.  
Limenitis *populi*, Baldizzone, 144.  
Lophotarsia *ochroprocta*, Berio, 32.  
Magusa *versicolora* ab. *plagiata* Berio, 31.  
Mazuca *elegantissima*, Berio, 31.  
Neolaphygma *uniformis* Berio, 34.  
Pandesma *muricolor* Berio, 139.  
Papilio *phorcas*, Storace, 61.  
Plusiophaes *seydeli* Berio, 34.  
Pyronia *cecilia*, uovo, Villa, 123.  
*Subpandesma* Berio, 140.  
Tracheplexia *conservuloides* Berio, 31.  
Zygaenidae del Piemonte, Storace, 58.

HEMIPTERA

Ceresa *bubalus*, Vidano, 55.  
Corythucha *ciliata*, Servadei, 94.

ORTHOPTERA

Dolichopoda *geniculata*, Capolongo, 73.

PSEUDOSCORPIONIDA

Neobisium *battonii* Beier, 35.

INDICE DEGLI AUTORI

|                                                                                                                                                                                                    | pag.      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| ARRU G.M. - Partenogenesi arrenotoca in <i>Heterarthrus</i> (= <i>Phyllotoma</i> ) <i>ochropodus</i> (Klug) ( <i>Hymenoptera Tenthredinidae</i> ) . . . . .                                        | 142       |
| BALDIZZONE G. - Ritrovamenti di farfalle ibridi nel Tortonese ( <i>Rhopalocera</i> ) . . . . .                                                                                                     | 99        |
| BALDIZZONE G. - Ritrovamento di <i>Limenitis populi</i> L. nelle Alpi Marittime ( <i>Lepidoptera, Rhopalocera</i> ) . . . . .                                                                      | 144       |
| BEIER M. - Ein neuer Höhlen-Pseudoscorpion aus den Abruzzen . . . . .                                                                                                                              | 35        |
| BERIO E. - Reperti di nuove <i>Amphipyrinae</i> dell’Africa equatoriale con note sinonimiche ( <i>Lepidoptera - Noctuidae</i> ) . . . . .                                                          | 31        |
| BERIO E. - Diagnosi di nuove <i>Euteliinae</i> africane ( <i>Lepidoptera, Noctuidae</i> ) . . . . .                                                                                                | 137 e 169 |
| BERIO E. - <i>Pandesma muricolor</i> n. sp. e <i>Subpandesma</i> n. gen. ( <i>Lepidoptera, Noctuidae</i> ) . . . . .                                                                               | 139       |
| BINAGHI G. - Notizie sulla Coleotterofauna acquaiola delle sorgenti termali dei bagni di San Filippo alle falde del M.te Amiata . . . . .                                                          | 27        |
| BREUNING S. - Deux nouvelles espèces du genre <i>Dorcadion</i> Dalm. d’Anatolie ( <i>Coleoptera, Cerambycidae</i> ) . . . . .                                                                      | 145       |
| CAPOLONGO D. - Contributo alla conoscenza dell’entomofauna del Napoletano. Indagine ecologica e geonemica su <i>Dolichopoda geniculata</i> Costa ( <i>Orthoptera, Rhaphidophoridae</i> ) . . . . . | 73        |
| DELLACASA G. - Sulle specie italiane di <i>Platycerus</i> ( <i>Coleoptera Lucanidae</i> ) . . . . .                                                                                                | 39        |
| LEONARDI C. - Descrizione della larva dell’ <i>Orotrechus springeri</i> (Mueller) ( <i>Coleoptera, Trechinae</i> ) . . . . .                                                                       | 105       |
| MEGGIOLARO G. - Descrizione di un nuovo <i>Pholeuonidius</i> delle Prealpi friulane ( <i>Coleoptera, Catopidae</i> ) . . . . .                                                                     | 69        |



|                                                                                                                                                                             | pag. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| MEGGIOLARO G. - Descrizione di un nuovo <i>Lathrobium</i> del Veneto ( <i>Coleoptera</i> , <i>Staphylinidae</i> ) . . . . .                                                 | 96   |
| MEGGIOLARO G. - Descrizione di alcuni nuovi <i>Pselaphidae</i> palearctici e note sinonimiche (XIII Contributo alla conoscenza dei Coleotteri Pselafidi) . . . . .          | 150  |
| MEGGIOLARO G. - Su alcuni <i>Euplectini</i> palearctici (XV Contributo alla conoscenza dei Coleotteri Pselafidi) . . . . .                                                  | 163  |
| PERISSINOTTO A. & RIGATTI LUCHINI S. - Coleotteri raccolti nel Vicino e Medio Oriente. Nota I: <i>Dorcadion</i> Dalm. ( <i>Coleoptera</i> , <i>Cerambycidae</i> ) . . . . . | 147  |
| PESARINI C. - Note sinonimiche e topografiche intorno ad alcuni Curculionidi (II Contributo alla conoscenza dei Coleotteri Curculionidi) . . . . .                          | 162  |
| RONCHETTI G. - Le formiche del gruppo <i>Formica rufa</i> sulle Alpi orientali italiane . . . . .                                                                           | 123  |
| SALAMANNA G. - Rinvenimento in Italia di <i>Psychoda lativentris</i> Berdén ( <i>Diptera</i> , <i>Psychodidae</i> ) . . . . .                                               | 117  |
| SANFILIPPO N. - I Ditiscidi dell'Isola di Madera e notizie sulla fauna acquatica associata ( <i>Coleoptera</i> <i>Dytiscidae</i> ). . . . .                                 | 46   |
| SERVADEI A. - Un Tingide neartico comparso in Italia ( <i>Corythuca ciliata</i> Say) . . . . .                                                                              | 94   |
| STORACE L. - Ancora sulla diffusione della <i>Brenthis hecate</i> (Schiff.) nel Piemonte sudorientale ( <i>Lepidoptera</i> , <i>Nymphalidae</i> ) . . . . .                 | 36   |
| STORACE L. - Appunti su alcune <i>Zygaenidae</i> del Piemonte sudorientale e del Genovesato ( <i>Lepidoptera</i> ) . . . . .                                                | 58   |
| STORACE L. - Brevi cenni sulle popolazioni di <i>Papilio phorcas</i> Cramer dell'Alto Congo e del Tanganica ( <i>Lepidoptera</i> , <i>Papilionidae</i> ). . . . .           | 61   |
| TASSI F. - Su alcuni Buprestidi italiani nuovi o particolarmente interessanti ( <i>VII Contributo alla conoscenza dei Coleotteri Buprestidi d'Italia</i> ) . . . . .        | 17   |
| VIDANO C. - Introduzione in Italia di <i>Polynema striaticorne</i> Girault parassita oofago di <i>Ceresa bubalus</i> Fabricius . . . . .                                    | 55   |
| VIGGIANI G. - Una specie di <i>Mymar</i> Curtis ( <i>M. taprobanicum</i> Ward) nuova per l'Europa (Ricerche sugli <i>Hymenoptera Chalcidoidea</i> . V) . . . . .            | 113  |
| VILLA R. - Descrizione dell'uovo di <i>Pyronia (Idata) cecilia</i> Vall. ( <i>Lepidoptera</i> <i>Satyridae</i> ) . . . . .                                                  | 122  |
| Assemblea Generale Ordinaria del 10 Settembre 1966: p. 101.                                                                                                                 |      |
| Elenco dei Soci: p. 5.                                                                                                                                                      |      |
| Atti sociali: pp. 16, 37, 69, 101, 141.                                                                                                                                     |      |
| Notiziario: pp. 38, 104.                                                                                                                                                    |      |
| Recensioni: pp. 66, 169.                                                                                                                                                    |      |
| Errata corrige: p. 169.                                                                                                                                                     |      |

| INDICE DE « L'INFORMATORE DEL GIOVANE ENTOMOLOGO » - Anno VII                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| TASSI F. - Consigli sulla raccolta dei Coleotteri Buprestidi . . . . .                                 | 1  |
| FOCARILE A. - La raccolta dei Coleotteri ripicoli. II. - Le acque stagnanti . . . . .                  | 9  |
| FOCARILE A. - La raccolta dei Coleotteri ripicoli. III. - Le coste sabbiose e le dune marine . . . . . | 13 |
| BEER S. - Orientamenti bibliografici per i giovani Lepidotterologi . . . . .                           | 17 |

# L'INFORMATORE DEL GIOVANE ENTOMOLOGO

Supplemento al Bollettino della Società Entomologica Italiana

N. 9-10 del 20 Dicembre 1966

SERGIO BEER

## ORIENTAMENTI BIBLIOGRAFICI PER I GIOVANI LEPIDOTTEROLOGI <sup>(1)</sup>

«Purtroppo in italiano non esistono attualmente sul mercato libri che permettano la determinazione orientativa dei gruppi meno difficili e più comuni». Questa malinconica osservazione dell'amico Cesare Conci nel suo articolo bibliografico sui Coleotteri, fino a qualche anno fa poteva applicarsi anche ai Lepidotteri. Ma adesso *due* libri ci sono: *due* sono pochini per il gran bisogno che ci sarebbe, anche perchè sono piccoli di formato e quindi di contenuto e sono separati da un salto olimpionico dal trattato monumentale di Ruggero VERITY. Ma c'è poco da fare: o spendere meno di mille lire per i manualetti tascabili di Sandro RUFFO «Farfalle» (Martello, 1960, pp. 182, 93 tavv. col., L. 900) e di Yves LATOUCHE «Farfalle», trad. Maria Leone (Mondadori, 1965, pp. 160, 254 foto e 35 dis. col., L. 600), o sborsarne 60.000 per l'opera del VERITY. <sup>(2)</sup>

Relegati nell'antiquariato e difficilmente reperibili sono i libri di SENNA, MANTERO, GRIFFINI, SORDELLI, FRANCESCHINI, GIGLIO-TOS, che hanno formato le passate generazioni di lepidotterologi. Particolarmente pregevole era il manuale Hoepli di Angelo SENNA «Le Farfalle» (1912, pp. 176 con 24 doppie tavole a colori) per l'ottima introduzione e per la cura delle descrizioni spinte fino all'etimologia dei nomi specifici: nonostante alcune mende (p. es. il termine «habitat» inteso come «distribuzione geografica» anzichè in senso ecologico; la mancanza di indicazioni delle epoche di volo; l'assenza di consigli sulla caccia e la preparazione) esso va additato ai volonterosi - e qui il discorso si allarga dai giovani non ancora specialisti agli specialisti non più giovani - come modello per un nuovo manuale che del vecchio serbi l'impostazione veramente eccellente e ne migliori la struttura con l'adozione di forme più moderne d'iconografia, con l'inserimento di alcune specie diffuse in Italia ma omesse perchè estranee all'opera straniera dalla quale provengono le tavole e con qualche *cauto* ritocco alla tassonomia e alla nomenclatura che vanno aggiornate, ma senza eccedere nei cambiamenti di nomi e gruppi consacrati dall'uso.

(1) Abbiamo ritenuto più opportuno pubblicare una nuova edizione di questo articolo dell'*Informatore*, anzichè procedere alla sua ristampa insieme agli altri numeri delle prime quattro annate, che vengono distribuiti solo ai nuovi Soci. Infatti il Prof. Sergio Beer ha profondamente rielaborato l'articolo, aggiungendovi non solo la bibliografia comparsa in questi ultimi anni, ma apportandovi interessanti aggiunte e modifiche. Esprimiamo al Prof. Beer il vivo ringraziamento dei Soci, per questa sua utilissima fatica (*Nota della Redazione*).

(2) I prezzi qui segnati hanno valore indicativo, date le frequenti variazioni, specialmente nelle ristampe e, per le opere straniere, date anche le insufficienti indicazioni di copertina.

Dei testi elementari vecchi, l'unico ancora rintracciabile nella ristampa è quello di PAOLA M. (Manfredi P.) « Le più comuni farfalle d'Europa » (A. Vallardi, Milano 1945, pp. 176, 6 figg., 18 tavv. col., L. 1200) che, sebbene superato dalle moderne vedute sistematiche e dalle attuali tecniche iconografiche, permette al principiante di riconoscere varie specie e di apprendere utili notizie sulla loro biologia.

*Vix nominandus* è il recente atlantino-guida della Editrice Piccoli di Milano « Le nostre farfalle » (senza indic. di data, di prezzo, di autore del testo; 48 quadretti a colori di K. SHISKO, L. 700) che, al pari di altri volumetti della stessa collana « I Libri della Natura », si presenta in modo attraente per le belle figure su carta lucida; esso sarebbe stato più pregevole se, come è stato fatto per qualche altro testo (p. es. i bellissimi « Fiori di montagna » e « Fiori alpini » di Rinaldo Zardini), le indicazioni scritte sul retro (l'atlante è apribile a fisarmonica) si fossero limitate al nome e a poche altre notizie *sicure* (posizione sistematica, che nelle figure è sostituita da un pittoresco disordine; distribuzione; periodo di volo), invece di indugiare in descrizioni bizzarre perfino in contrasto con la figura, o in dichiarazioni balzane o in consigli cervellotici, come per esempio: la *Thecla quercus* rosso-Tiziano sopra e giallo-rosa sotto; la cattura dell'*apollo* che è facile « usando tessuti a colori (grembiuli, vestine) » (provare per credere); i bruchi di geometra che sono sprovvisti di alcune « pseudobranche »; il bruco della *fimbria* che è un essere « nudo e freddo » (gli altri bruchi sono evidentemente vestiti e caldi...); la *Anthocaris cardamines* che in Italia abbonda nel basso Friuli (e basta), e altre amenità.

Ben diverso è il discorso per i manuali del RUFFO e del LATOUCHE.

Con il volumetto del RUFFO fra le mani il giovane ancora esitante all'ingresso del mondo meraviglioso delle ali e dei colori non ha più i due freni che spesso preludono all'innesto della marcia indietro: il mortificante massacro delle prime vittime e l'insoddisfatta curiosità del nome delle specie catturate. A evitare i guai delle prime manipolazioni provvede il capitolo sulla raccolta, la preparazione, la conservazione e lo studio delle farfalle: esso non si limita alle consuete norme tecniche, ma dà anche saggi consigli sull'allevamento delle larve e sul modo di ordinare scientificamente la collezione, così da invitare a studiare il vivo e a rendere significativo il morto e da incanalare subito nell'alveo naturalistico la nascente passione, che altrimenti traligna presto nella meschina mania della ricerca della rarità. A completare l'avviamento del principiante a una promettente attività di naturalista contribuiscono gli altri ottimi capitoli introduttivi di morfologia, biologia e sistematica; in modo particolare, per la rarità della trattazione in opere elementari nonostante il suo alto valore (ma qui forse mi fa velo l'interesse personale), va segnalato il capitoletto sui colori delle farfalle che è illustrato dalle figure di alcune splendide specie esotiche. La parte descrittiva risponde alle esigenze classificatorie e nomenclatoriali del principiante con degli accorgimenti dei quali si avvede solo lo specialista che ricorda le fatiche e il dispetto degli inizi quando nel manualetto di consultazione trovava una specie affine a quella catturata, ma non quella: per esempio la *Catocala nupta* invece della *C. elocata*, la *G. rhamni* invece della *cleopatra*, la *A. paphia* al posto dell'*A. pandora*. E il motivo era che i libri elementari di una volta, anche quando il testo era originale italiano, erano per lo più illustrati da tavole di libri stranieri. Le figure del libro di RUFFO sono invece tutte di prima mano, fotograficamente ritratte da esemplari in maggioranza italiani della bella raccolta del Museo di Verona. L'autore ha avuto spesso la sottile accortezza di affiancare le specie consimili (*P. phoebus* e



*P. apollo*; *C. corinna* e *C. pamphilus*; *O. venata* e *H. comma*) e di porre a confronto i due sessi e i rovesci; ha inoltre illustrato con più d'un esemplare le specie molto variabili (*Melitaea athalia*; Arginnidi con e senza macchie metalliche sul rovescio, *B. betularius* con le forme melaniche, ecc.); ha infine dato largo posto alle specie tipicamente italiane come il *P. hospiton*, l'*A. arge*, l'*H. neomiris*, e a quelle localizzate indicative di particolari biotopi (*Z. hypsipyle*, *A. euphenoides*, *E. ottomana* ecc.). Di fronte ai pregi, irrilevanti sono i difetti, ma vanno segnalati per eliminarli nelle future edizioni: scambi, omissioni o sbagli di sessi alle tavv. 26, 62, 65, 67 e alle pagg. 62, 114, 116, 122, 126; omissioni o scambi di lettere indicative nelle tavv. 60, 78 e a pag. 62; la errata sfumatura arancione della *G. rhamni* (tav. 12a); infine, unico errore notevole, la figura *b* della tav. 27 che è descritta a pag. 62 come rovescio dell'*H. statilinus* e che invece è il rovescio della specie affine *H. fidia* (in Italia assai più rara e limitata alla Liguria occidentale).

Il meritato successo di questo volumetto dovrebbe essere un incentivo per l'autore e per l'editore a completare l'opera con un libro di maggiore mole - il testo intermedio che ci manca - che contenga pure la descrizione dei bruchi e delle crisalidi e che tratti più ampiamente gli Eteroceri e i Microlepidotteri sui quali la letteratura, anche straniera, è manchevole.

Non si può esprimere un parere altrettanto favorevole per il recentissimo manuale del LATOUCHE, che pure non manca di doti, quali le notizie e le figure di bruchi e crisalidi, la descrizione di molte specie di eteroceri, il calendario di caccia e, inoltre, gli stessi pregi iconografici e d'impostazione didattica (notizie biologiche, norme per la raccolta) del manuale del RUFFO. Le obiezioni vertono su tre punti e cioè: 1) l'inutilità di un testo che mira a riempire la stessa lacuna già ottimamente riempita dal manuale del RUFFO, col quale ha una tale somiglianza di veste editoriale che chi non ne fosse prima avvertito potrebbe scambiare l'uno con l'altro (l'osservazione vale per tutta la serie delle « Piccole guide Mondadori » rispetto alla serie « I miracoli della natura » di Martello); 2) la mancanza di aggiustamenti alla fauna italiana di descrizioni valide per la fauna francese, se non nella scelta delle specie, almeno nelle notizie di distribuzione (p. es. l'*A-raschnia levana* è detta « abbastanza frequente » mentre in Italia manca); 3) l'abbondanza di dichiarazioni scientifiche discutibili, superficiali, talora inesatte; di difetti lessicali di traduzione; di sviste e svarioni di didascalie e di stampa. Forse l'autore ha preteso di inserire nell'opuscolo troppa materia e quindi l'ha troppo poco vagliata e l'editore ha avuto troppa fretta di pubblicarlo e quindi troppo poco tempo ha lasciato alla revisione; ma il fatto è che il novizio, invece di essere guidato per vie sicure con la scrupolosità richiesta dalla sua fiduciosa ignoranza, può smarrirsi senza nemmeno saperlo. Va notato che le deficienze di questo manualetto e i molti errori di stampa - già esistenti nel testo originale - sono ben noti agli entomologi, francesi, belgi e svizzeri. C'è da domandarsi perchè il nostro editore sia andato a scegliere proprio questo libro fra i tanti altri offerti dalla letteratura entomologica europea.

È un peccato che ragioni di spazio impediscano di riportare il lungo elenco completo dei rilievi. Qui occorre limitarsi a qualche citazione:

*Critiche scientifiche*: p. 4, i colori sono dovuti alle scaglie di cui « le strie e le protuberanze decompongono la luce bianca » (ma solo i colori « fisici », non i « chimici », che son dovuti a pigmenti); p. 6 « Al momento di chiudersi in un bozzolo per trasformarsi in ninfa, il bruco... » (ma non tutti i bruchi fanno il bozzolo); p. 9 « Il metatorace porta il secondo paio di ali (dimenticato il terzo paio di zampe); p. 44, i Satiridi « vivono sulle piante monocotiledoni che già comparvero



nell'era primaria (?? Sono del cretaceo e furono precedute dalle dicotiledoni fatto questo che permette di attribuire un'origine molto antica a queste farfalle») (Non si conoscono lepidotteri anteriori al terziario); pag. 15 la *Danaïs chrysippus* è « frequente nell'Italia meridionale » (un caso di migrazione nel 1806 e 1807 nei dintorni di Napoli descritto dal Gagliardi e forse qualche altro sporadico rinvenimento nel Mezzogiorno). Ci sarebbe poi parecchio da dire su altri passi, quali: il nome di processionarie ai bruchi gregari (quali ch'essi siano) che abbandonano un nido « per costruirne un altro » (p. 5); la descrizione dello sfarfallamento (p. 7); la definizione di « aberrazione » e di « varietà » (p. 12); l'inspiegato « collegamento » fra Danaidi e Ninfalidi (p. 15) (sistemático o mimetico?); la dichiarazione che il *Lampides boeticus*, il *Charaxes jasius* e la *Vanessa cardui* sono specie tropicali adattatesi per migrazione alle nostre regioni meridionali (p. 15); l'impossibilità di allevare in cattività i bruchi di Arginnidi (p. 32)...

*Difetti di traduzione*: « ibernare » invece di « svernare » (molte volte); la crisalide « si crepa » (p. 7); « misura » e « taglia » invece di « dimensione », « grandezza » (p. 14); « stilette » invece di « spine » dei bruchi; nomi volgari della tavola sinottica (p. 154-160) che sono in massima parte semplici traduzioni del nome latino anche quando un nome volgare effettivo c'è (p. es. « vulcano » è la *Vanessa atalanta*, « bella dama » la *V. cardui*, « pavone di giorno » la *V. io*).

*Errori di stampa e di figure*: p. 6, figura di bruchi di processionaria del pino (giusta) ma con nome latino sbagliato (*Dentrolimus pini* - con la « t » anziché *Dendrolimus* con la « d », - che è tutt'altra specie) e con bruco ingrandito a lato che non è nè la processionaria del pino (*Thaumetopoea pytiocampa*, v. p. 116, esatta) nè il *Dendrolimus pini*; p. 11 figure di *Hybernina* presentate come *Orgyia* (cfr. pp. 115 e 130 dove sono esatte); p. 41 figg. 30 (*Pieris napi*) e 31 (*P. rapae*) invertite rispetto al testo; p. 50-51 figg. 54, 55 stesso errore di inversione... Innumerevoli gli errori di ortografia (*Pyraneis* invece di *Pyrameis*; *Pergea* per *Pergesa*; *Abras* per *Abraxas*; *yasius* per *jasius*...).

Rispetto ai manuali del RUFFO e del LATOUCHE molto meno spazio può prendere il commento al trattato del VERITY non per un'assurda inversione di importanza, ma proprio perchè esso è, per la sua imponenza di mole, di contenuto e di prezzo, meno alla portata del novizio.

Per le farfalle diurne noi abbiamo infatti un trattato che non ha l'eguale nelle letterature entomologiche straniere: cinque volumi in-folio di R. VERITY « Le Farfalle diurne d'Italia » (Ed. Marzocco, Firenze: vol. I, 1940, Superfam. *Hesperides*, pp. XXXVI+136, 11 figg., 7 tavv. di cui 5 a colori, L. 6000, rileg. 8500; vol. II, 1943, Divis. *Lycaenida*, pp. XII+404, 16 figg., 22 tavv. di cui 15 a colori, L. 8500, rileg. 11500; vol. III, 1947-50, Fam. *Papilionidae* e *Pieridae*, pp. XVI+320, 7 figg., 23 tavv. di cui 18 a colori, L. 9000, rileg. 12.000; vol. IV, 1950-51, Sez. *Libytheina*, *Danaina*, e Fam. *Apaturidae*, *Nymphalidae*, pp. XXVI+382, 14 figg., 23 tavv. di cui 16 a colori, L. 11500, rileg. 13.000; vol. V, 1953, Fam. *Satyridae*, pp. XX+356, 11 figg., 26 tavv. di cui 20 a colori, L. 12.000, rileg. 15.000). Quest'opera corona un'operosità durata ininterrottamente per 55 anni (mezzo secolo separa l'ultimo trattato dal primo - rimasto limitato alle famiglie *Papilionidae* e *Pieridae* - dello stesso formato e dello stesso editore, pubblicato fra il 1905 e il 1911 col titolo « *Rhopalocera Palaearctica* », testo in francese di pp. LXXXVI+368; 77 tavv. di cui 43 in tricromia; ora rara opera di antiquariato) e costituisce un vero monumento della cultura scientifica e dell'arte tipografica contemporanee.

(continua)

## AVVISI GRATUITI PER I SOCI

Si avvisano i Soci che presso la Sede Sociale sono in vendita cartellini per incollare insetti dei formati in uso presso il Museo di Genova al prezzo di L. 20 al foglio (mm. 4 x 11; mm. 8 x 14; mm. 10 x 30; mm. 6 x 16), più spese postali.

Valentino VALENTINI, Via Berardi 89, Taranto, desidera cambiare Lepidotteri diurni con altri specialmente alpini e della regione sardo-corsa.

Il GRUPPO ENTOMOLOGICO PIEMONTESE CAI-UGET, Galleria Subalpina 30, Torino, cerca estratti e altre pubblicazioni concernenti l'entomologia alpina, l'entomofauna piemontese e la biospeleologia.

Giancarlo COLOMBO, Via C. Pizzi 6, Lecco (Como), sarebbe grato a quanti volessero segnalargli, tramite descrizioni e possibilmente disegni, casi teratologici in *Carabus*, *Cychrus* e *Calosoma*.

Jun OKAMI, 86, Shomo-Ohsaki 1-Chome, Shinagaxa-ku, Tokyo (Japan) desidera scambiare Lepidotteri diurni del Giappone con *Papilionidae* (soprattutto *Parnassius*). *Pieridae* e *Nymphalidae*.

Il Prof. Guido PORRO, Via Stadio 26, Pordenone, desidera acquistare, ed eventualmente cambiare, Carabidi italiani e paleartici con Coleotteri di altre famiglie.

J. NEGRE, 9 Boulevard de Lesseps, Versailles (S. & O. France), desidera, per motivi di studio, acquistare o cambiare o eventualmente in comunicazione, *Calathus* italiani del gruppo del *luctuosus*, e specie più prossime, con località di cattura ben precisa.

ALZONA Gianluigi, Corso G. Ferraris 108, Torino, gradirebbe effettuare in Italia e all'estero scambi di *Carabus*, *Calosoma*, *Cychrus*.

RAYNAUD F., 81 av. Dembourg, Albi, Tarn (France), desidera acquistare o cambiare *Carabus* con *Carabus* vivi o morti.

TEOBALDELLI Adriano, Via Picena 32, Borgo Sforzacosta (Macerata), desidera cambiare Lepidotteri delle Marche con altri di regioni diverse, anche estere.

SASSI Flavio, Vicolo della Chiesa 1, S. Martino in Rio, Reggio Emilia, è disposto a preparare Coleotteri dietro fornitura di spilli e cartellini e modesta cessione di es. di *Carabidae*, *Scarabaeidae* e *Cerambycidae*.

SCLARANDIS Cipriano, Strada Valpiana 66, Torino, vende a privato: Fabre, Souvenirs entomologiques, Paris, 1923-24, 11 voll. (L. 85.000).

Claudio MATTIOLI, Milano, Via Moncalvo 80, prega gli amici entomologi di inviargli Cicinide (corredate di località), in cambio di Coleotteri o Lepidotteri.

Valerio SBORDONI, Via Ruggero Fauro 76, Roma, desidera ricevere in studio o in cambio *Zygaenidae* paleartiche.

Il Rag. Giacomo GULLI, Piazza Corsica 19, Catania, desidera scambiare Coleotteri.

J. O. VORISEK, ul. Jos. Vasy 1455/13, Kladno I, Cecoslovacchia, desidera ricevere Cerambycidi e Curculionidi della fauna italiana in cambio di Coleotteri e Lepidotteri della Cecoslovacchia.

ENZO DEL PIERO, Via Citolo da Perugia 20, Padova, desidera acquistare o cambiare Coleotteri Palpicorni con Idrofilidi della sua collezione e acquistare pubblicazioni su questo gruppo.

Il Sig. Enrico RATTI, Castello 5836, Venezia, desidera ricevere *Cucujidae* in cambio di Coleotteri di altre famiglie.

C. MOSCARDINI, Istituto di Zoologia, Università di Modena, desidera determinare *Cantharidae* italiani.

SCATOLIFICIO F.N. (Produzione materiale didattico), già RAFFAELE GRUPPIONI. - Bologna, Via Milazzo, 30.

Premiata fabbrica di scatole entomologiche. Articoli per la raccolta, preparazione e conservazione degli Insetti. Catalogo a richiesta.



# AVVISI GRATUITI PER I SOCI

(SEGUITO)

## Opere italiane di Entomologia sistematica o generale:

- G. GRANDI. - *Introduzione allo studio dell'Entomologia*. Ed. Agricole, Bologna, 1951, 2 voll., pp. 950 e 1332, 790 e 1198 gr. figg., L. 25.000, rilegato L. 30.000.
- G. GRANDI. - *Studi di un Entomologo sugli Imenotteri superiori*. Ed. Calderini, Bologna, 1961, 661 pp., 426 gr. figg., L. 10.000.
- G. GRANDI. - *Istituzioni di Entomologia Generale*. Ed. Calderini, Bologna, 1966. pp. XVI + 655, 426 figg., L. 10.000.
- G. BERLINGUER. - *Aphaniptera d'Italia*. Ed. « Il Pensiero Scientifico », Roma, 1964, 318 pp., 155 figg.
- G. BINAGHI. - *Coleotteri d'Italia*. Vita, ambienti, utilità, danni, mezzi di lotta. - Casa Ed. Briano, Genova, 1951, 210 pp., 104 gr., copertina a colori, L. 2.200.
- A. CHIESA. - *Hydrophilidae Europae. Coleoptera Palpicornia. Tabelle di determinazione*. Ed. A. Forni, Bologna, 1959, 200 pp., 19 tavole con 325 figure, L. 2.300.
- C. CONCI, C. NIELSEN. - *Fauna d'Italia. I. Odonata*. Ed. Calderini, Bologna, 1956, pp. XII + 298, 156 gruppi di figg., 1 Tavola, L. 5.000.
- C. CONCI, E. HÜLSMANN. - *Coleotteri*. Ed. Martello, Milano, 1959, pp. 24 + 118, 100 tavv. a colori, L. 900.
- G.M. GHIDINI. - *Glossario di Entomologia*. - Ed. La Scuola, Brescia, 1949, 260 pp., 184 figg., II tavv.
- M. GRANDI. - *Fauna d'Italia. III. Ephemeroidea*. Ed. Calderini, Bologna, 1960, pp. X + 474, 198 gruppi di figure, L. 5.000.
- F. INVREA. - *Fauna d'Italia. V. Mutillidae - Myrmosidae*. Ed. Calderini, Bologna, 1964, pp. XII + 304, 95 gr. figg., L. 5.000.
- A. B. KLOTS & E. B. KLOTS. - *Il libro degli Insetti*. Ed. Mondadori, Milano, 1960, 338 pp., 152 ill. fuori testo e 141 in nero. Traduzione di C. Conci e P. Manfredi, L. 10.000.
- M. MAGISTRETTI. - *Fauna d'Italia. VIII. Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae. Catalogo topografico*. Ed. Calderini, Bologna, 1965, pp. XV + 512, L. 5.000.
- M. MARIANI. - *Entomologia medica*. II edizione. Ed. D.E.L.F., Palermo, 1956, 330 pp., 420 figg., L. 2.800.
- G. MÜLLER. - *I Coleotteri della Venezia Giulia*. Catalogo ragionato con tabelle dicotomiche per la classificazione delle specie della Regione Adriatica orientale del Veneto e della Pianura Padana, Vol. II. *Coleoptera Phytophaga (Cerambycidae, Chrysomelidae, Bruchidae)*, Trieste, 1949-53, 686 pp., figg. Per l'acquisto rivolgersi alla Segreteria dell'Osservatorio di fitopatologia di Trieste, Via G. Murat, 1 (L. 3.600).
- P. PESSON. - *Il mondo degli Insetti*. Ed. S.A.I.E., Torino, 1958, 214 pp., Tavv. 80 + 16 a colori, L. 6.000.
- A. PORTA. - *Fauna Coleopterorum Italica*. E' l'unica opera descrittiva sui Coleotteri italiani, in cinque volumi e tre supplementi. Per l'acquisto rivolgersi al prof. Antonio Porta, Via Volta, 77, San Remo. Il *Supplemento III* aggiorna l'opera a tutto il 1958.
- S. RUFFO. - *Farfalle*. Ed. Martello, Milano, 1960, 182 pp., 104 tavv. a colori, L. 900.
- M. SALFI. - *Elementi di Entomologia*. Ed. Libreria B. Pellerano - S. Del Gaudio, Napoli, 1960, 377 pp., 302 figure o gruppi di figure, L. 4.800.
- G. SCORTECCI. - *Insetti. Come sono. Dove vivono. Come vivono*. Vol. I. Ed. Labor, Milano, 1960, 879 pp., riccamente illustrato, Vol. II, 1960. 1045 pp., L. 24.000.
- F. SILVESTRI. - *Compendio di Entomologia applicata*. Portici, Vol. I (1934); Vol. II (1939).
- R. VERITY. - *Le farfalle diurne d'Italia*. Casa Ed. Marzocco, Firenze, 1940-1953. Cinque Volumi in 4°, pp. 1708, 26 figg., 27 tavv. in nero e 74 in quadricromia, raffiguranti complessivamente 5324 esemplari, L. 50.000 circa.